ابن رشد

تلخيص كتاب
البرهان

حققه المرحوم

الدكتور محمود قاسم

راجعه وأكمله وقدم له وعلق عليه

دكتور
تشارلس بتروورث

دكتور
أحمد عبد المجيد هريدى

الهيئة المصرية العامة للكتاب

١٩٨٢

الهيئة المصرية العامة للكتاب
بالتعاون مع
مركز البحوث الأمريكى بمصر

مجموعة المؤلفات الفلسفية فى القرون الوسطى

الإهـــداء

إلى اسم المرحـوم الدكتور محمـود محمـد قاسـم

(١٩١٣ - ١٩٧٣)

محتويات الكتاب

(المقدمة)

صفحة

تصدير ٢١

منهج التحقيق ٢٣

رموز الكتاب ٢٧

النص

المقالة الأولى

صفحة

(١ – ١٣) المعرفة والبرهان ٣٣-٤٧

(١) كل تعليم وكل تعلم فكرى يكون بمعرفة متقدمة للتعلم ٣٣

(٢) هذه المعرفة المتقدمة على ضربين ٣٤

(٣) ليس تقدم العلم المتقدم على العلم المتعلم بمنزلة تقدم الإحساس الأول للشئ على الإحساس الثانى له ... ٣٥

(٤) الشك السوفسطائى المستعمل فى الأشياء الجزئية وحل ابن رشد له ٣٦

(٥) لا ينبغى أن نحل هذا الشك بالجهة التى حله بها قوم ... ٣٧

(٦) العلم الحقيق فى الغاية ٣٨

صفحة

(٧) البرهان قياس يقينى يفيد علم الشىء على ما هو عليه فى الوجود ٣٨

(٨) مقدمات البرهان صادقة وغير ذوات حد أوسط وعلل للشىء المبرهن ومتقدمة على النتيجة وأعرف منها ... ٣٩

(٩) الأعرف يقال على ضربين ٣٩

(١٠) البرهان يكون من الأوائل ومبدأ البرهان مقدمة غير ذات وسط ٤٠

(١١) يجب أن تكون معرفتنا بمقدمات البرهان أكثر من معرفتنا بنتيجته ٤٢

(١٢) رأيان كاذبان فى البرهان ٤٣

(١٣) الرد على الرأيين السابقين ٤٤

(١٤ — ٤٥) شروط مقدمات البرهان ... ... ٤٧—٨٠

(١٤) يجب أن تكون مقدمات البرهان ضرورية ... ٤٧

(١٥) معنى الحمل على جميع الشىء ٤٨

(١٦) الحمل على جميع الشىء يحتاج أن يشترط فيه شرطان ٤٩

(١٧) معنى الحمل بالذات ٤٩

(١٨) الحمل على الكل الخاص بهذا الكتاب ٥١

(١٩) الحمل الذى على الكل هو المحمول على كل الموضوع وبذاته ٥٢

(٢٠) الأشياء التى يعرض لنا فيها أن نبين فيها المحمول على الكل ونظن أنا لم نبينه ٥٣

صفحة

(٢١) الأشياء التي يعرض لنا فيها أن نكون لم نبين المحمول الذى على الكل ونظن أنا قد بيناه ٥٤

(٢٢) متى يقع لنا العلم بالحمل على الكل ومتى لا يقع ٥٦

(٢٣) يجب أن يكون البرهان من المقدمات الذاتية المحمولة على الكل ٥٧

(٢٤) كل ذاتية ضرورية وكل ضرورية ذاتية ٥٨

(٢٥) بيان أوسع فى أنه يجب أن تكون مقدمات البرهان ضرورية ٥٨

(٢٦) لا تكون مقدمات البرهان مشهورة ٥٩

(٢٧) كيف يتأتى للجدلى أن ينتج عن المقدمات التى يتسلمها عن المجيب بالسؤال نتيجة ضرورية ٦٢

(٢٨) يجب أن تكون المطالب البرهانية ذاتية ٦٢

(٢٩) طعن قوم فيما وضعه أرسطو من أن كل ضرورية هى ذاتية ٦٣

(٣٠) لا يكتفى فى الحدود الوسط فى مقدمات البراهين المطلقة أن تكون ذاتية... ... ... ٦٤

(٣١) ليس يمكن أن ينقل البرهان من جنس من العلوم الى جنس آخر ٦٤

(٣٢) ليس يكتفى فى البراهين أن تكون مقدماتها صادقة ومعلومة بنفسها ٦٧

(٣٣) بيان بروسن بيان سوفسطائى ٦٧

(٣٤) يجب أن يكون الحد الأوسط فى البراهين من طبيعة الجنس الموضوع لتلك الصناعة أو من طبيعة الجنس الأعلى المحيط بذلك الجنس ٦٨

صفحة

(٣٥) ليس يمكن ان يبرهن صاحب صناعة مبادئ
صناعته الخاصة بالجنس الموضوع لها ٦٩

(٣٦) علينا أن نعرف عسر معرفة طبيعة البرهان الذى
هو برهان بالحقيقة ٦٩

(٣٧) كل برهان يلتئم و يقوم من ثلاثة أشياء ٧٠

(٣٨) المقدمات التى تستعمل فى الصنائع منها خاصية
ومنها عامة ٧١

(٣٩) أنواع المقدمات التى تنسب إلى الصناعة ٧٢

(٤٠) البرهان يقوم على الطبيعة الكلية السارية فى الأشياء
الكثيرة المحكوم عليها بالحكم البرهانى ٧٣

(٤١) لا نصرح بالقضية العامة المشتركة التى يقال فيها إن
جزءى النقيض لا يمكن أن يصدقا معا إلا حيث
نضطر إليها ٧٣

(٤٢) صناعة الجدل قد تتكلف نصرة هذه المقدمات
وتثبيتها ٧٥

(٤٣) المطلوب والمقدمة والنتيجة هى أشياء واحدة
بالموضوع و إنما تختلف بالجهة ٧٥

(٤٤) هل يمكن أن تطرأ فى علم علم من العلوم مسائل غير
منسوبة إلى ذلك العلم ٧٦

(٤٥) قد يعرض الغلط فى الصنائع من قبل صورة القياس
ومن قبل مادته و بخاصة من قبل اشتراك الاسم
الواقع فى الحد الأوسط ٧٨

صفحة

(٤٦–٥١) فصل ٨١–٩١

(٤٦) بماذا يخالف البرهان الذى يفيد وجود الشىء من البرهان الذى يفيد سبب وجوده... ... ... ٨١

(٤٧) مخالفة البراهين التى تكون فى صناعة واحدة ومقدماتها ذوات أوساط ٨١

(٤٨) مخالفة البراهين التى تكون فى صناعة واحدة ومقدماتها غير ذوات أوساط ٨٣

(٤٩) الخلاف بين البراهين إذا كان أحدهما فى علم والآخر فى ثان ٨٤

(٥٠) الشكل الأول أحق الاشكال أن يفيد برهان وجود الشىء وسببه ٨٧

(٥١) أصناف المقدمات التى تكون سوالب أول ٨٨

(٥٢–٦٣) كيف يقع الغلط بالقياس الصحيح الشكل و بفقد حس ما ٩١–١٠٣

(٥٢) الجهل إما على طريق السلب والعدم وإما على طريق الملكة والحال ٩١

(٥٣) الغلط الموجب الكلى لا يكون إلا فى الشكل الأول... ... ... ٩١

(٥٤) الغلط السالب الكلى الذى يعرض فى الشكل الأول... ... ... ٩٣

(٥٥) الغلط السالب الكلى الذى يعرض فى الشكل الثانى ٩٥

صفحة

(٥٦) خاتمة ٩٧

(٥٧) الغلط العارض فى المقدمات ذوات الأوساط عن القياس الكاذب المقدمات... ... ... ٩٧

(٥٨) الغلط السالب فى الشكل الأول بوسط مناسب للحق ٩٧

(٥٩) الغلط الذى يعرض فى الشكل الأول عندما يكون الحد الأوسط غير مناسب للحق ٩٨

(٦٠) الغلط الذى يعرض فى الشكل الثانى عندما يكون الحد الأوسط غير مناسب للحق ١٠٠

(٦١) الغلط الذى يعرض فى الإيجاب الكلى ١٠١

(٦٢) خاتمة ١٠٢

(٦٣) من يفقد حسا من الحواس يفقد علما من العلوم ١٠٢

(٦٤ – ٧٥) المقدمات والحدود التى تستعمل فى البراهين متناهية ومحصورة ١٠٣–١١٥

(٦٤) لا يمكن فى البرهان أن يكون حمل الحدود بعضها على بعض بطريق العرض ١٠٣

(٦٥) ما يستفاد من البحث عن الأشياء الموضوعة بالطبع والمحمولة بالطبع وعن أطراف الحدود فى البراهين... ١٠٣

(٦٦) منفعة الفحص عن المقدمات السالبة ١٠٥

(٦٧) إن كانت المحمولات إما متناهية وإما غير متناهية فإن الموضوعات تكون بتلك الصفة ١٠٦

صفحة

(٦٨) إذا كانت الأطراف الموجبة متناهية يجب أن تكون الأوساط الموجبة متناهية ١٠٦

(٦٩) إذا كانت الأطراف السالبة متناهية يجب أن تكون الأوساط السالبة متناهية ١٠٧

(٧٠) تبيين أن الأطراف متناهية و أو لا فى القياسات العامة الصادقة التى تأتلف من المحمولات الغير ذاتية... ١٠٨

(٧١) المحمولات فى القياسات العامة تكون أعراضا أو حدودا أو أجزاء حدود للموضوعات ١٠٩

(٧٢) بيان آخر فى أنه لا يمكن أن يوجد قياس منطق من مقدمات غير متناهية ١١١

(٧٣) يجب فى القياس البرهانى المناسب أن ينتهى إلى مقدمات غير ذات وسط ١١١

(٧٤) يجب أن تكون للبراهين مقدمات أوائل ليس لها برهان ١١٣

(٧٥) لماذا يجب أن تكون المقدمات المستعملة فى البراهين صنفين ١١٣

(٧٦–٨٧) النظر فى أى أفضل البرهان الكلى أو الجزئى والموجب أو السالب والمستقيم أو الخلف ١١٥–١٢٣

(٧٦) أنواع البراهين ١١٥

(٧٧) النظر فى أمر البرهان الكلى والجزئى من جهة ظن قوم أن البرهان الجزئى أفضل ١١٥

(٧٨) الحجج فى أن البرهان الجزئى أفضل كلها واهية ... ١١٦

صفحة

(٧٩) بيـان أن البرهان على المعنى الكلى أفضل منه على المعنى الجزئى ١١٧

(٨٠) الذى عنده العلم بالأمـر الكلى فعنده العلم بالأمـر الجزئى بالقوة وليس كذلك من عنده العلم بالأمـر الجـزئى ١١٨

(٨١) البرهان الموجب أفضل من السالب لأنه ينبنى على مقدمات أقل و يأتلف من موجبتين ١١٨

(٨٢) النتائج الموجبة تبين من مقدمتين موجبتين فقط ... ١٢٠

(٨٣) المقدمة الموجبـة ليست محتاجة فى أن تنتـج إلى السالبة والسالبة محتاجة إلى الموجبة ١٢٠

(٨٤) مبادئ البرهان الموجب أقدم وأفضل فهو أقـدم وأفضـل ١٢١

(٨٥) البرهان الموجب مؤتلف من مقـدمات متقدمة بالطبع من مقدمات البرهان السالب... ... ... ١٢١

(٨٦) البرهان المستقيم أفضل من الخلف ١٢١

(٨٧) البرهان المستقيم يكون بالطبع و بغير طريق صناعى... ١٢٢

(٨٨ــ١٠٤) خواص العلوم والبرهان والفروق بين العلم والظن ١٢٣-١٣٤

(٨٨) العلوم يفضل بعضها بعضا فى باب استقصاء المعرفة واليقين ١٢٤

(٨٩) العـلوم المختلفة هى التى مبـادئها الأول مختلفة وموضوعاتها مختلفـة ١٢٤

صفحة
(٩٠) قد يمكن أن يبرهن المطلوب الواحد بعينه فى الصناعة الواحدة بعينها ببراهين كثيرة ١٢٤
(٩١) ليس يكون برهان على الأشياء التى تحدث بالاتفاق وعلى الأقل ١٢٥
(٩٢) لاسبيل إلى حصول العلم بالبرهان عن الحس ... ١٢٥
(٩٣) لا ينبغى أن يسمى العلم بالبرهان إحساسا ١٢٦
(٩٤) ليس يمكن أن تكون مقدمات جميع أصناف المقاييس مقدمات واحدة بأعيانها ١٢٧
(٩٥) تبين أن مقدمات المقاييس المختلفة مختلفة وذلك على طريق المنطق ١٢٧
(٩٦) المبادئ الموجودة لأجناس مختلفة بالطبع غير مطابق بعضها لبعض مختلفة فى نفسها ١٢٨
(٩٧) المقدمات العامية المستعملة فى علم علم مختلفة ... ١٢٩
(٩٨) يجب أن تكون المقدمات قريبة العدد من النتائج فلذلك تختلف المقدمات فى علم علم... ... ... ١٢٩
(٩٩) تبين أن العلم يخالف الظن الصادق ١٣١
(١٠٠) بم يفترق العلم والظن عندما يقعان لموضوع واحد... ١٣٢
(١٠١) ليس يلزم من كون الظن والعلم قد يكونان لشىء واحد أن يكونا شيئا واحدا ١٣٣
(١٠٢) خاتمة ١٣٤
(١٠٣) النظر فى باقى قوى النفس الناطقة لصاحب العلم الطبيعى وصاحب العلم الخلق ١٣٤

صفحة

(١٠٤) الذكاء وجودة الحدس الظنى هو الوقوع على الحد الأوسط فى زمان يسير ١٣٤

(١٠٥) انتهاء المقالة الأولى ١٣٤

المقالة الثانية

(١٠٦–١٢٤) الحد ونسبته إلى البرهان ١٣٧–١٥٧

(١٠٦) عدد الأشياء المطلوبة هو بعينه عدد الأشياء المعلومة والمطلوبات بالجملة أربع ١٣٧

(١٠٧) إذا طلبنا هل هذا المحمول موجود لهذا الموضوع فإنا نلتمس وجود الحد الأوسط ١٣٨

(١٠٨) متى ظهر للحس الحد الأوسط وعرف من أمره أن الشىء موجود وماهو فلسنا نلتمس معرفة أصلا ... ١٤٠

(١٠٩) مطلب ماهو ولم هو قوتهما قوة مطلب واحد ... ١٤٠

(١١٠) السبيل التى بها يتهيأ لنا الوقوف على ماهية الشىء... ١٤١

(١١١) ليس كل ما عليه برهان فله حد ولا كل ماله حد فله برهان ١٤١

(١١٢) ليس يمكن أن يوجد شىء يعلم بالحد والبرهان معا من جهة واحدة ١٤٢

(١١٣) الطريق التى منها يتهيأ لنا استنباط الحد ١٤٤

(١١٤) طريق القسمة غير نافع فى أن يستنبط عنه شىء مجهول من شىء معلوم ١٤٥

صفحة

(١١٥) يمكن استنباط الحد بطريق القسمة ولا يمكن استنباطه بطريق البرهان المطلق ١٤٧

(١١٦) ليس يوقف على الحد بأن يؤخذ رسمه و يجعل مقدمة كبرى فى القياس ١٤٨

(١١٧) ليس يمكن استنباط الحد بالمقاييس التى تكون على طريق القياس الشرطى ١٤٨

(١١٨) لا يمكن أن يتبين الحد بالبرهان ولا بالاستقراء ... ١٥٠

(١١٩) معنى حد الشىء ومعنى أنه موجود شيئان مختلفان ... ١٥٠

(١٢٠) إذا كانت الحدود لا تتضمن أنها موجودة لمحدوداتها فدلالتها دلالة الأسماء بعينهما وذلك شنيع من جهتين ١٥١

(١٢١) توجد براهين تعطى ماهية الشىء و وجوده معا أو ماهيته إن كان وجوده معلوما ١٥٢

(١٢٢) البراهين التى تعطى ماهية الشىء ووجوده معا ليس يمكن أن تكون فى الجواهر الأول ولا فى الأمور البسيطة ولا فى الأمور التى وجودها معلوم بنفسه ١٥٥

(١٢٣) الحد هو قول واحد مفهم ذات الشىء ومعناه وهو يقال على ضروب شتى ١٥٥

(١٢٤) خاتمة ١٥٧

(١٢٥ – ١٣٣) الأسباب والعلل فى البراهين ١٥٧–١٦٣

(١٢٥) الأسباب الأربعة ١٥٧

صفحة

(١٢٦) أمثال أخذ كل واحد من الأسباب الأربعة حدا أوسط ١٥٧

(١٢٧) كثيرا ما توجد فى الأشياء الطبيعية مع الأمر الضرورى منفعة ما ١٥٩

(١٢٨) بعض الأمور التى تحدث بالروية والفكر والحادثة عن الطبيعة بالاتفاق والبخت وبعضها ليس بالاتفاق ١٥٩

(١٢٩) علل الأشياء الموجودة مع الأشياء التى تجعل حدودا وسطا فى البراهين ١٦٠

(١٣٠) حال العلل التى ليس توجد مع معلولاتها ١٦١

(١٣١) الكون متتال لا متصل ١٦٢

(١٣٢) الأشياء التى ينعكس بعضها على بعض يجب أن يكون البرهان فيها يجرى دورا ١٦٣

(١٣٣) بعض الأمور تكون موجودة على طريق الكل ودائما ١٦٣

(١٣٤ – ١٥٦) التحديد وطريق القسمة والحصول على مبادئ البرهان ١٦٤-١٨٣

(١٣٤) النظر فى الطريق التى منها تتصيد الحدود وتستنبط... ١٦٤

(١٣٥) منفعة طريق القسمة ١٦٥

(١٣٦) تفسير خاص لابن رشد ١٦٧

(١٣٧) ينتفع باستخراج الحد بطريق القسمة مع الحدود الغير مجهولة الوجود للمحدود ١٦٧

صفحة

(١٣٨) الشروط الثلاثة التي ينبغي أن نستعمل إذا رمنا استنباط الحد بالقسمة ١٦٩
(١٣٩) ظن بعض القدماء أن يكون استنباط الحد بالقسمة ممتنعا غير صحيح ١٧١
(١٤٠) ما يجب علينا عندما نقصد تحديد أمر ما بتخير المحمولة الموجودة له من طريق ما هو ١٧٢
(١٤١) ينبغي أن تكون المعاني التي يقصد تحديدها واضحة بينة ظاهرة في الحدود ١٧٣
(١٤٢) كيف يسهل الجواب بلم في الأعراض التي توجد للوجودات المحسوسة ١٧٤
(١٤٣) منفعة طريق التشريح لظهور الطبيعة الكلية ... ١٧٥
(١٤٤) تكون المسائل واحدة متى كان السبب المأخوذ فيها حدا أوسط واحدا ١٧٥
(١٤٥) قد تكون مسألة واحدة تبين بأوساط كثيرة ... ١٧٦
(١٤٦) قد يتشكك الإنسان في العلة المأخوذة حدا أوسط وفي المعلول الذي هو الطرف الأكبر ... ١٧٦
(١٤٧) إن كان للشيء الواحد أكثر من علة واحدة فليس يلزم أن يبين وجود العلة من قبل وجود المعلول ١٧٧
(١٤٨) إن لم يكن الوسط علة ذاتية فقد يمكن أن يكون للشيء أكثر من علة واحدة ١٧٨
(١٤٩) ينبغي أن تؤخذ الحدود الثلاثة في البرهان مساوية بعضها لبعض... ... ... ١٧٩
(١٥٠) تفسير خاص لابن رشد ١٧٩

صفحة
(١٥١) العلم بالقياس متعلق بالعلم بالبرهان ١٧٩
(١٥٢) من أين يقع لنا العلم بمبادئ البرهان وكيف يقع وبأى قوة ندركها ١٨٠
(١٥٣) مبدأ النظر فى هذه الأمثلة ١٨٠
(١٥٤) هذه المبادى تحصل لنا عن قوة واستعداد موجود فينا ١٨١
(١٥٥) الملكات من المعقولات ليست حاصلة لنا من أول الأمر ولا نستفيدها من ملكات هى أشرف ولا من علوم أثبت منها ١٨٢
(١٥٦) مبادئ البرهان أكثر فى باب التصديق من العلم الحاصل بالبرهان ١٨٢
(١٥٧) انتهاء المقالة الثانية والكتاب ١٨٣

فهارس الكتاب

الأعلام

أرسطو ١٨٥
ا — المواضع التى ذكرها أرسطو
ب — المواضع التى أشير فيها الى أرسطو
سائر الأعلام ١٨٥
الكتب الواردة بالنص ١٨٦
فهرس مقابلة فقرات تلخيص كتاب البرهان لابن رشد بنصوص كتاب البرهان لأرسطو ١٨٧
قائمة مقابلة فقرات مقالات تلخيص كتاب البرهان لابن رشد بفصول مقالات كتاب البرهان لأرسطو ١٩١

تصدير

هذا هو الجزء الرابع من أجزاء ثمانية هي أقسام تلخيص ابن رشد لكتب أرسطو في المنطق « الأورجانون » . ورغم أن تلخيص كتاب البرهان في هذه النشرة العربية المحققة هو رابع الكتب إلا أنه يعد الخامس حيث يسبق الأجزاء الأربعة تلخيص إيساغوجي لفرفريوس الذي لم يصل إلينا نصه العربي الذي ألفه ابن رشد في حين وصل إلينا في ترجمة عبرية عن النص العربي نشرت هذه الترجمة بجزء أول من تلك السلسلة (انظر مقدمة تلخيص كتاب المقولات) .

وتحقيقنا هذا — شأنه شأن تحقيقنا لأجزاء تلخيص ابن رشد الأخرى التي نشرت قبل هذا — يعتمد على مخطوطة فلورنزا رقم CLXXX, 54 ومخطوطة جامعة ليدن رقم ٢٠٧٣ . وقد اتخذنا مخطوطة فلورنزا بوجه عام أصلا للتحقيق كما اتخذنا مخطوطة ليدن أصلا ثانيا . وقد قارنناهما بخمس مخطوطات أخرى إضافية هي : مخطوطة دارالكتب رقم ٩ منطق ، ومخطوطة مشكوة رقم ٣٧٥ بطهران ، ومخطوطة شستربيتي رقم ٣٧٦٩ بدبلن ، ومخطوطة جون ريلاند ٣٧٩ [٣٤٧] بمانشستر بالمملكة المتحدة ، ومخطوطة شوراى ملى رقم ٥٤٩٦ بطهران . وباستثناء حالات نادرة فإن تلك المخطوطات الأخيرة لم تضف شيئا ذا قيمة للنص .

والغرض من هذه النشرة هو إنجاز العمل الطموح الذي بدأ الأستاذ المرحوم الدكتور محمود محمد قاسم عميد كلية دار العلوم بجامعة القاهرة ورئيس قسم

الفلسفة بها سابقا . وكان المرحوم الدكتور محمود محمد قاسم قد بدأ فى هذا العمل قبل سنوات قليلة من وفاته واستمر يعمل به إلى أن اختطفته منا يد المنون . وكان إكمالنا للعمل لمحة من الوفاء والتقدير لذكرى الفقيد الذى نكنه له شخصيا ويشاركنا فيه زملاؤه وطلابه العاملون فى حقل الدراسات الفلسفية الإسلامية .

وأود فى هذا التصدير أن أنوه بالتشجيع الأدبى والعون والتوجيه الذى قدمه لهذا المشروع الأستاذ الدكتور محسن مهدى وبدوره الرائد فى النهضة فى الدراسات الفلسفة الإسلامية . كما يجب أن أذكر المساعدات المادية والأدبية التى قدمها مركز البحوث الأمريكى بمصر لى ولزملائى بفضل رعاية وتوجيه مديره الأستاذ الدكتور بول ووكر . وعلىّ أن أضيف أيضا تقديرى وشكرى للمعاونة التى قدمتها مؤسسة فولبرايت للأبحاث بالولايات المتحدة الأمريكيـة والتى لولاها ما كان يمكن لهذا المشروع أن يبـدأ ، ثم مساعدات معهد سميثسونيان والجمعية الفلسفية الأمريكية فى إكمال هذا المشروع . وأخيرا أود أن أعـبر عن شكرى وتقديرى الخاص لزميلى وصديق الدكتور أحمد عبد المجيد هريدى المدرس بكلية الآداب بجامعة المنيا لكل ما يقدمه من عون ومساعدة لهذا المشروع منذ بدايته .

تشارلس بترورث

القاهرة فى ١٤ يناير ١٩٨٢

منهج التحقيق

اعتمد هذا التحقيق الخاص بتلخيص كتاب البرهان مثله فى ذلك مثل تحقيقنا للكتاب السابق وهو تلخيص كتاب القياس على سبع مخطوطات ، و بالرغم من معرفتنا بوجود تسع مخطوطات أخرى لم نتمكن حتى الآن من الحصول على مصورات لها ، إلا أن هذه المخطوطات التسع تنتمى إلى أسرة من المخطوطات اعتمدنا خمسا منها فى تحقيقنا هذا . وهذه المخطوطات التسع — فى رأينا — لا تؤثر كثيرا على تحقيقنا الحالى ، فهى من خلال الأوصاف المقدمة عنها فى الفهارس تنتمى إلى أسرة متأخرة ، بالإضافة إلى حداثة تاريخ نسخها ومشابهتها لما اعتمدنا عليه من نسخ تلك الأسرة من ناحية الأخطاء ونقص بعض الفقرات . والأهم من ذلك أنها مثل المخطوطات الخمس الأخرى التى اعتمدنا عليها فى أنها جميعها لا تحوى تلخيصا لكتب الجدل والسفسطة والخطابة والشعر ، وأنها كتبت بالمشرق الأسيوى . وعلى ذلك فإن الرغبة العلمية فى تقصى كل النسخ هى فقط التى تدعو إلى الأسف لعدم تمكننا من الحصول على مصورات هذه المخطوطات التسعة .

والنص المقدم هنا مبنى أساسا على استخدامنا لمخطوطتين قديمتين هما أقدم مخطوطات الكتاب فيما نعلم ، ونعنى بهما مخطوطة مكتبة لورنزيانا رقم CLXXX, 54 بمدينة فلورنزا ، ومخطوطة مكتبة جامعة ليدن رقم ٢٠٧٣ بهولاندا . وقد بلغت عدد حالات القراءة التى اختلفت فيها روايات المخطوطتين ٦٨٦ حالة ، فضلا

قراءة مخطوطة فلورنزا فى ٥٤٥ حالة منهـا . والدافـع إلى ذلك هو الاقتناع بأن مخطوطة فلورنزا قد قدمت فى هذه الحالات رواية أفضل وضرورية لأن يستقيم النص. وهناك أسباب أخرى — سبق بيانها فى مقدمة كتاب المقولات — دفعت إلى اعتبار مخطوطة فلورنزا أصلا أول فى التحقيق وهى قدم مخطوطة فلورنزا الزمنى عن قرينتها مخطوطة ليدن، وأيضا ما ثبت من "فحص الداخلى للنص حيث استبان لنا أن الأصل الذى نقلت عنه نسخة فلورنزا يمثل فترة زمنية لفكر ابن رشد أحدث مما يمثله نص مخطوطة ليدن، يدعم ذلك أيضا دقة العبارة اللغوية المستخدمة فى نسخة فلورنزا عندما يكون هناك اختلاف بين روايتيهما .

وقد سبق لنا أن بينا فى مقدمة تلخيص كتاب المقولات وصفا دقيقا لكل المخطوطات — عدا مخطوطة جرنى وبلانت التى سبق وصفها فى مقدمة تلخيص كتاب القياس — لا داعى لإعادته ها هنا ولكن سنبين فقـط أين يقع تلخيص كتاب البرهان فى كل من هذه المخطوطات. يقع هذا التلخيص فى مخطوطة فلورنزا فى ٢٣ ورقة، فيبدأ بالورقة ٦٥ و وينتهى بالورقة ٨٧ ظ. ويقع فى مخطوطة ليدن فى ٢٧ ورقة، فيبدأ بالورقة ٧٦ و وينتهى بالورقة ١٠٢ و. وقد أشرنا بهامش النص المطبوع إلى أرقام أوراق مخطوطتى فلورنزا وليدن اللتين اتخذناهما أصلا للتحقيق.

أما مجموعة المخطوطات الأخرى التى اتخذت أصولا مساعدة فأولاها مخطوطة دار الكتب المصرية بالقاهرة رقم ٩ منطق ويقع تلخيص كتاب البرهان بها فى ٦١ ورقة، تبدأ بالورقة ١٧٤ و وتنتهى بالورقة ٢٣٤ ظ . وقد قدمت مخطوطة القاهرة فى خمس حالات (انظر الفقرة ٣١ ملاحظة ٤ ، الفقرة ٣٧ ملاحظة ١ ، الفقرة ٤٣ ملاحظة ٦ ، الفقرة ٤٧ ملاحظة ٣ ، الفقرة ٤٩ ملاحظة ٢) قراءة أفضل مما فى مخطوطتى فلورنزا وليدن .

وثانية هـذه المخطوطات هى مخطوطة مشكاة رقم ٣٧٥ بطهران . ويقع تلخيص كتاب البرهان بها فى ٤٤ ورقة، تبدأ بالورقـة ١٢٧ و وتنتهى

بالورقة ١٧٠ ظ . ويوجد خرم بالمخطوطة يقابل بعض الفقرة ١٤٦ والفقرات ١٤٧ – ١٥٣ وبعض الفقرة ١٥٤ . وقد قدمت مخطوطة مشكوة قراءة أفضل ممـا فى مخطوطتى فلورنزا وليدن فى نفس المواضـع الخمسة السابق الإشارة إليهـا فى مخطوطة القاهرة ، كما قـدمت فى موضع واحد (الفقرة ٧١ ملاحظة ٥) قراءة أفضل ممـا فى مخطوطتى فلورنزا وليدن ومخطوطة القاهرة .

وثالثة هذه المخطوطات هى مخطوطة شستر بيتى رقم ٢٧٦٩ بدبان بايرلندا . ويقع تلخيص كتاب البرهان بها فى ٧٢ ورقة ، تبـدأ بالورقة ٢٠٣ ظ وتنتهى بالورقة ٢٧٥ ظ . ويوجد خرم بالمخطوطة يقابل بعض الفقرة ٩٢ والفقرات ٩٣ – ٩٥ وبعض الفقرة ٩٦ . وقد وافقت قراءات هذه المخطوطة مخطوطة القاهرة فى أربعة مواضع من المواضع الخمس السابق الإشارة اليها . واختلفت معها فى موضع واحد (الفقرة ٤٧ ملاحظة ٣) . وقدمت قراءة موافقة لقراءة مخطوطة مشكوة فى الفقرة ٧١ ملاحظة ٥ . وقدمت قراءة أفضل ممـا فى سائر المخطوطات – عدا مخطوطة جون ريلاند – فى موضع واحد (الفقرة ١١٨ ملاحظة ٣) .

ورابعة هذه المخطوطات هى مخطوطة مكتبة جون ريلاند رقم ٣٧٩ [٣٤٧] بمـانشستر بالمملكة المتحدة . ويقع تلخيص كتاب البرهان بها فى ٦٠ ورقة ، تبدأ بالورقة ٣٦ و وتنتهى بالورقة ٩٥ و . وقد اتفقت قراءات هذه المخطوطة مع قراءات مخطوطتى القاهرة ومشكوة فى مواضع الاختلاف بينهما وبين مخطوطتى فلورنزا وليدن ومخطوطة دبلن السابق الإشارة إليها . ووافقت قراءة مخطوطة مشكوة فى الفقرة ٧١ ملاحظة ٥ كما وافقت قراءة مخطوطة دبلن فى الفقرة ١١٨ ملاحظة ٣ . ولم تقدم قراءة أفضل ممـا فى سائر المخطوطات فى أى موضع .

وخامسة هذه المخطوطات هى مخطوطة مكتبة شوراى ملى رقم ٥٤٩٦ بطهران . ويقع تلخيص كتاب البرهان بها فى ٦٠ ورقة ، تبـدأ بالورقة ١٦٦ و وتنتهى

بالورقة ٢٢٥ و ورقة وافقت قراءات هذه المخطوطة قراءات مخطوطة القاهرة فى أربع من القراءات السابق الإشارة إليها ، واختلفت معها فى موضع واحد (الفقرة ٤٧ ملاحظة ٣) . ووافقت قراءة مخطوطة مشكوة فى الفقرة ٧١ ملاحظة ٥ السابق الإشارة إليها . وقدمت مخطوطة شوراى على قراءة واحدة أفضل مما فى سائر المخطوطات فى الفقرة ١١٤ ملاحظة ٦ .

ويوجد خرم بكل هذه المخطوطات الخمسة يقابل بعض الفقرة ١١٩ والفقرات ١٢٠ - ١٢٣ وبعض الفقرة ١٢٤ .

وقد قسمنا النص المقدم هنا — كما فى كل تحقيقاتنا لتلخيص كتب أرسطو فى المنطق — إلى فقرات وحاولنا أن تكون كل فقرة دالة على قول أرسطو حين يذكر ابن رشد كلمة « قال » ، أو أن تكون دالة على قول ابن رشد حين يذكر كلمة « نقول » أو كلمة « قلنا » أو كلمة « أقول » . وحاولنا حين أغفل ابن رشد الإشارة إلى قول أرسطو أو إلى قوله هو أن تكون الفقرات مطابقة للترتيب العام الذى يسلكه أرسطو فى كتابه . وقد أشرنا فى الهامش إلى أرقام صفحات وسطور نص أرسطو كما ترد فى نشرة بكر لكتب أرسطو (برلين ١٨٣١م) وكان هذا خير معين لمتابعة نص أرسطو ، أيضا لإبراز إبداع ابن رشد حين يتحرر من نص أرسطو ليذكر شيئا مما أغفله أرسطو ، أو ليقول ما يريد قوله مما يكون مفيدا لفهم نص أرسطو . وقد رتبنا الملاحظات فى الهامش تبعا لتسلسل أرقام الفقرات وسلسلت الملاحظات الخاصة بكل فقرة على حدة ، وأشرنا أيضا فى الهوامش مقترنة بنجمة إلى المصادر التى يرجع إليها ابن رشد وأشار إليها سواء كتب أرسطو أو ابن رشد نفسه أو غيرها .

محتويات الكتاب

ف : مخطوطة رقم CLXXX, 54 فى مكتبة لورنزيانا بمدينة فلورنزا بإيطاليا .

ل : مخطوطة رقم ٢٠٧٣ فى مكتبة جامعة ليدن بهولندا .

ق : مخطوطة رقم ٩ منطق فى دار الكتب والوثائق القومية بمصر .

م : مخطوطة رقم ٣٧٥ مشكوة فى المكتبة المركزية بجامعة طهران بإيران .

د : مخطوطة رقم ٣٧٦٩ فى مكتبة شستر بيتى بدبلن بإيرلندا .

ج : مخطوطة رقم ٣٧٩ [٣٤٧] فى مكتبة جون ريلاند بمانشستر بالمملكة المتحدة .

ش : مخطوطة رقم ٥٤٩٦ فى مكتبة شوراى ملى بطهران بإيران .

ه : إهمال فى النقط .

ح : فى الحاشية .

يد٢ : ما كتبته يد غير يد ناسخ المخطوطة .

+ : زيادة .

− : نقص .

(مرتين) : نعنى التكرار .

تلخيص

كتاب البرهان

لابن رشد

المقالة الأولى

ل ٧٦ ر

بسم الله الرحمن الرحيم[1]

المقالة[2] الأولى

من كتاب[3] البرهان

(١) قال : كل تعليم وكل تعلم فكرى فإنما يكون بمعرفة متقدمة للتعلم 71a1-11
وإلا لم يمكنه أن يتعلم شيئا . وهذه القضية يظهر صدقها بالاستقراء ، وذلك أن العلوم التعاليمية وما أشبهها من الأمور النظرية إذا تصفح أمرها ظهر أن العلم الحاصل منها عن التعلم إنما يكون من معرفة متقدمة للتعلم وكذلك يظهر الأمر فى سائر الأشياء التى شأنها أن تتعلم بقول . وقد يظهر صدق هذا مما تقدم ، وذلك أن كل تصديق بقول فإنه إنما يكون إما من قبل القياس وإما من قبل الاستقراء أو التمثيل — على ما تبين قبل هذا(*) . فالذى يتعلم بالقياس فقد يجب قبل تعلمه
نتيجة / القياس أن يكون قد سبق عنده العلم بمقدمات القياس . والذى يصحح ف ٦٥ ظ

عنوان (١) الرحيم ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + صلى الله على محمد وعلى آله ف ؛ صلى الله على سيدنا محمد نبيه الكريم وسلم تسليما ل ؛ وصلى الله على محمد وآله ق ، د ، ج ؛ صلى الله على محمد وآله وسلم ش .

(٢) المقالة ف ، ل ، ق ، م ، ج ، ش : المقدمة د .

(٣) كتاب ل : — ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(*) انظر تلخيص كتاب القياس لابن رشد ، تحقيق قاسم وبترورث وهريدى (القاهرة ١٩٨٢) الفقرة ٣٧١ .

المقـدمة الكلية بالاستقراء قد[١] يجب أيضا أن تكون عنـده معرفة الجـزئيات متقدمة على معرفة الكلية . وكذلك الذى يعـلم الشيء بطريق التمثيل والإقنـاع قد[٢] يجب أيضا أن يكون قد تقدم فعرف الشيء الذى يمثل[٣] به قبل أن يعرف الشيء الذى عرفه من قبل المثال .

71a12-17 (٢) والعلم الذى يجب أن يتقدم على كل ما شأنه أن يدرك بفكر وقياس على ضربين ، إما علم بأن الشيء موجود أو غير موجود — وهو العلم الذى يسمى التصديق — وإما علم بمـاذا يدل عليه اسم الشيء — وهو الذى يسمى تصورا . فبعض الأشياء يجب على المتعلم أن يتقدم فيعلم من أمره أنه موجود فقط — مثل المقـدمة التى يقـال فيها إن على كل شيء يصدق إما الإيجاب أو[١] السلب — فإن أمثال هـذه المقدمات يحتاج أن يعلم من أمرها صدقها فقط وأنه لا يدفعهـا إلا السوفسطائيون . وبعضها يجب أن يتقدم فيعلم من أمرها على ماذا يدل اسمها فقط — مثـل أن يتقدم المهندس فيعلم[٢] على ماذا يدل اسم الدائرة فى صـناعته واسم المثلث . وبعضها يحتـاج أن يتقدم المتعلم فيعلم الأمرين جميعـا —[٣] مثل الوحدة[٣] ، فإنه يجب على المتعلم أن يعلم على ماذا يدل اسمها وأنها شيء موجود . وذلك أن العلم بوجود الشيء غير العلم بمـاذا يدل عليه اسمه ، فقـد يعلم ما يدل

---

(١) (١) لدف ، د ، ش : فقد ل ، ق ، م ، ج .

(٢) قد ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فقد ل .

(٣) يمثل ل ، د ، ش : تمثل ف ، م ، ج بالممثل ق .

(٢) (١) او ف ، ق ، م ، د ، ج : واما ل ؛ و ش .

(٢) فيعلم ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فيتعلم ل .

(٣) مثل الوحدة ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش ، — ف .

عليه الاسم ولا يعلم وجوده . ولا ينعكس هذا بل يجب على من علم الوجود أن يعلم دلالة الاسم .

71a18-30 (٣) وليس تقدم العلم المتقدم على العلم المتعلم بمنزلة تقدم الإحساس الأول للشيء على الإحساس الثانى له فى وقت آخر ، وذلك أنا قد نحس أشياء قد كنا تقدمنا قبل فأحسسناها فعندما نحسها ثانيا نعرف أنها التى قد أحسسنا[١] قبل . فإنه لو كانت حال العلم المستفاد بالتعلم مع العلم المتقدم هذه الحال ، لوجب أن يكون التعلم تذكرا . ولا أيضا يشككنا فى هذه المقدمة — أعنى القائلة إن كل تعليم وتعلم إنما يكون بمعرفة متقدمة — أنا قد نحس أشياء من غير أن يتقدم لنا حس بها ، فإن هذه المعرفة والمعرفة الحاصلة عن التعلم معرفة باشتراك الإسم . و بعض الأشياء[٢] تحصل لنا معرفتها[٢] بالحس ابتداء وتعلمها معا ، و تلك[٣] هى الأشياء الجزئية التى لم نحسها وهى داخلة تحت الأشياء الكلية التى علمناها . مثال ذلك أنا عندنا علم بأن كل مثلث فزواياه مساوية لقائمتين وليس عندنا علم بأن المثلث الذى رسمته أنت فى اللوح وأخفيته عنا أنه بهذه الصفة . فإذا كشفت لنا عنه حصل لنا من قبل الحس أنه موجود مثلث ومن[٤] قبل العلم بالأمر الكلى أن زواياه مساوية لقائمتين . فالمقدمة الصغرى فى هذا العلم حصلت عن الحس — وهى أن هذا مثلث . والنتيجة — وهى أن هذا المثلث زواياه مساوية لقائمتين — حصلت لنا عن المقدمة الكبرى التى كانت عندنا معلومة من أول

---

(٣)　(١) احسنا ف : احسناها ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٢) تحصل ... معرفتها ف ، ق ، م ، د ، ج : يحصل لنا تعرفها ل ؛ يحصل لنا معرفتها ش .

(٣) تلك ل : ذلك ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٤) ومن ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : او من ل .

ل ٧٦ ظ الأمر لما انضافت إلى المقدمة الحاصلة / عن الحس — وهى الصغرى . وهذه حال جميع الأشخاص مع كلياتها المعلومة قبل أن نعلمها بالحس — أعنى أنها مجهولة من جهة ومعلومة من[٥] أخرى . وبالجملة فهذه هى حال الشيء المستفاد بالتعلم — أعنى أنه مجهول من جهة ماهو جزئى ومعلوم من جهة الأمر الكلى المحيط به . فإنه لو كان الشيء المجهول عندنا[٦] مجهولا من جميع الجهات لما أمكننا أن نتعلمه وللزمنا شك مانن[٧] المشهور — وهو الذى يقول فيه إن الإنسان لا يخلو أن يتعلم ماقد علمه أو ما لم يعلمه وهو جاهل به ، فإن كان يتعلم ما علمه فلم يتعلم بعد شيئا كان[٨] مجهولا عنده ، وإن كان تعلم ما جهله فمن أين علم أن ذلك الذى كان يجهله هو الذى علمه[*] . فإن من يطلب عبدا آبقا — وهو يجهله — إذا صادفه لم يعلم أن ذلك هو الذى كان يطلبه إلا أن يكون قبل ذلك يعلمه . فإذن لا تعلم هنا أصلا ولا تعليم .

71b31-35 (٤) وأما نحن فلما كنا نقول إن الشيء المطلوب يعلم بأمر كلى ويجهل بجهة جزئية — وهى الجهة التى تخصه — لم يلزمنا هذا الشك المذكور . وكذلك بهذه الجهة بعينها نحل الشك السوفسطائى الذى جرت العادة باستعماله فى هذه الأشياء الجزئية . وذلك أنهم كانوا يقولون هل عندك علم بأن المثلث زواياه مساوية لقائمتين أو ليس عندك علم بذلك ، فإذا أجابهم مجيب بأن عنده علما[١] من

(٥) من ف ، ل ، ق ، م ، ج ، ش : + جهة ل ، م ؛ — د .
(٦) عندنا ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : (مرتين) ف .
(٧) مانن : مانى ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٨) كان ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .
(٤) (١) علما ف ، م ، د ، ج ، ش : علم ل ، ق .
(*) انظر افلاطون ، محاورة مينون ص ٨٠ د ، ه .

ذلك كشفوا له عن مثلث / مرسوم فى لوح وقالوا فهل كان عندك علم بهذا المثلث ف ٦٦ ر
أن زواياه مساوية لقائمتين قبل أن نكشف[٢] لك عنه أم لم يكن عندك علم بذلك ، فإذا قال لم يكن عندى علم بأن زواياه مساوية لقائمتين قالوا فقد كان عندك علم بأن المثلث زواياه مساوية لقائمتين ولم يكن عندك علم بذلك لأن هذا مثلث لم تعلم حاله قبل . فنحن نحله بأن نقول كان عندنا علم به بجهة ولم يكن عندنا علم[٣] بأخرى ، وليس مستحيلا أن نعلم الشىء بجهة ونجهله بأخرى . وإنما المستحيل أن نعلم الشىء بالجهة التى نجهله بها .

71b1-8 (٥) قال : ولا ينبغى أيضا أن نحل هذا الشك بالجهة التى حله بها قوم ، وذلك أنهم قالوا فى جواب هذا إنا لم نعلم أن كل مثلث فزواياه مساوية لقائمتين بل إنما علمنا أن كل ما علمنا أنه موجود مثلثا فزواياه مساوية لقائمتين . فإن العلم الحاصل لنا بالمثلث عندما كشف عنه لم يحصل بهذا الشرط — أعنى أن النتيجة لم تكن مأخوذة بهذا الشرط ، أعنى أنه لم ينتج لنا أن هذا لما كان معلوما أنه مثلث كانت زواياه مساوية لقائمتين — بل إنما أنتج[١] لنا عن الحس وعن المقدمة الكلية التى كانت عندنا أن هذا لما كان مثلثا وجب أن يكون[٢] زواياه مساوية لقائمتين . فإذن العلم الحاصل لنا عن هذا البرهان إنما حصل لنا عن طبيعة المثلث مطلقة لا من حيث هى مأخوذة بهذا الشرط .

---

(٢) نكشف ل : يكشف ف ، د ، ج ، ش ؛ يكشفوا ق ، م .

(٣) علم ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + به ل ، ق ، م ، د ، ج .

(٥)　(١) انتج ف : ينتج ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٢) يكون ف ، ق ، م ، ش : تكون ل ، ج ؛ (ه) د .

71b9-19 (٦) قال : و إنما نرى أنا قد علمنا الشيء علما حقيقيا فى الغـاية متى علمنا الشيء لا بأمر عارض له على نحو مايعلمه السوفسطائيون بل متى علمناه بالعـلة الموجبة لوجوده وعلمنا أنها علته وأنه لا يمكن أن يوجد من دون تلك العلة . ومن الدليل على أن العلم الحقيقى هو هذا أن كل من يدعى أنه قد علم الشيء فإنه إنمـا يرى أنه قد علمه بهذه الجهة سواء علمه بالحقيقة أو لم يعلمــه ؛ فإن كليهما إنمـا يزعمان أنهما علما الشيء بهذه الجهة . لكن الفـرق بينهما أن الذى لا يعلم الشيء على ماهو به يظن أنه علمه بعلته وهو لم يعلمــه ، والذى علمــه على التحقيق علمه بعلته . و إذا كان هذا العلم الحقيقى المطلوب فالذى يفيد هذا العلم هو البرهان . وقد يقال العلم الحقيقى على نحو آخر — وهو العلم المكتسب بالحـد — إلا أن القول ها هنا أولا إنمـا هو العلم المكتسب بالبرهان ، ثم من بعـد ذلك نتكلم فى ذلك العلم الثانى (*) .

71b20-25 (٧) والبرهان بالجملة هو قياس يقيني يفيـد علم الشيء على ما هو عليـه فى
ل ٧٧ و الوجود بالعلة التى هو بها (١) موجود إذا كانت تلك / العلة من الأمور المعروفة لنـا بالطبع . و إذا كان القياس البرهانى هو الذى من شأنه أن يفيد هـذا العلم الذى هو العلم الحقيقى — كما قلنـا — فبين أنه يجب أن تكون مقـدمات القياس البرهانى صادقـة وأوائل وغير (٢) معروفة بحـد أوسـط وأن تكون أعرف من النتيجة وأن تكون علة للنتيجة بالوجهين جميعا — أعنى علة لعلمنا بالنتيجة وعـلة لوجود ذلك الشيء المنتج نفسه . و إذا كانت علة للشيء (٣) المنتج نفسه فقد يجب

(٧) (١) بها ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ — ل .
(٢) وغير ف ، ق ، م ، د ، ج ؛ غير ل ، ش .
(٣) للشيء ف ، ق ، م ، ج ، ش ؛ الشيء ل ؛ — د .
(*) انظر الفقرات ١٠٩ — ١٢٣ .

فيها أن تكون مناسبة للأمر الذى يتبين (٤) بها ، فإن هذه هى حال العلة من المعلول . وقد تبين فى الكتاب المتقدم أنه قد يكون قياس صحيح دون هذه الشروط على ما تقدم (*) . فأما الذى يتبين (٥) هاهنا فهو أنه لا يمكن أن يكون قياس برهانى دون اجتماع هذه الشروط .

71b26-33 (٨) أما كون مقدمات البرهان صادقة فن قبل أن المقدمات الكاذبة تقضى بمستعملها أن يعتقد فيما ليس بموجود أنه موجود — مثل أن يعتقد أن قطر المربع مشارك لضلعه . وأما كونها غير ذوات حد أوسط فن قبل أن التى تعلم بحدود وسط فهى محتاجة إلى البرهان — كحاجة الأشياء التى يرام أن يبرهن بها . وأما كونها عللا للشيء المبرهن فن قبل ما قلناه من أن العلم الحقيقى الذى فى الغاية إنما يكون لنا فى الشيء متى علمناه بعلته . وأما كونها متقدمة على النتيجة فن قبل أنها علة للنتيجة ، فهى متقدمة عليها بالسببية . وأما كونها أعرف منها فإنه يجب أن تكون (١) أعرف فى الوجهين المتقدمين جميعا — أعنى أن تكون أعرف من النتيجة فيماذا يدل عليه اسمها وفى أنها موجودة أى صادقة .

71b34-72a6 (٩) والأعرف يقال على ضربين، أحدهما عندنا ، والآخر عند الطبيعة . فإنه ليس المتقدم فى المعرفة عندنا هو المتقدم عند الطبيعة فى جميع الأشياء . وذلك أن الأمور المحسوسة المركبة هى أقدم فى المعرفة عندنا ، والأعرف عند

(٤) يتبين ف ، ق ، م ، ج ، ش : يبين ل ؛ (ه) د .

(٥) يتبين ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : يبين ل .

(٨) (١) تكون ل : يكون ف ، ق ، م ، ج ، ش ؛ (ه) د .

(*) انظر تلخيص كتاب القياس ، النشرة المذكورة ، الفقرة ٢٤٠ والفقرة ٢٤٦ .

ف ٦٦ ظ الطبيعة هي الأمور البسيطة التي منها ائتلفت المركبات وهي البعيدة / من الحس — أعني التي يدركها الحس بآخرة[١] إن كانت مما شأنها أن يدركها الحس . والأشياء البعيدة من الحس بالجملة هي الأشياء الكلية والقريبة منه — أي الأعرف عنده — هي الأشياء الجزئية — أي الأشخاص الموجودة المركبة .

72a7-25 (١٠) ومعنى قولنا في البرهان أنه يكون من الأوائل — أي من المبادئ المناسبة — فإنه لا فرق بين قولنا أوائل وبين قولنا مبادئ من قبل أنهما اسمان مترادفان — أي[١] يدلان على معنى واحد . ومبدأ البرهان هو مقدمة غير ذات وسط — أي مقدمة غير معروفة بحد أوسط — وهي التي ليس توجد[٢] مقدمة أخرى أقدم منها في المعرفة ولا في الوجود . فأما المقدمة بالجملة فقد تقدم رسمها حيث قيل إنها أحد جزءي القول الجازم إما الموجب وإما السالب ، وقد تحد بأنها قول حكم فيه بشيء على شيء وأخبر فيه بشيء عن شيء ، وهذه منها موجبة ومنها سالبة[*] . وأما المقدمة الجدلية فهي المقدمة التي تسلم[٣] بالسؤال أي[٤] جزء من[٤] النقيض اتفق أن يسلمه المجيب ، كان ذلك الذي سلمه[٥] هو الصادق أو غير الصادق . وأما المقدمة البرهانية فهي الصادقة من أحد جزءي النقيض .

---

(٩) (١) بآخرة ف ، ج : بآخره ل ، ق ؛ مؤخرة م ، د ؛ — ش .

(١٠) ٢ (١) أي ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

٤ (٢) توجد ف : يوجد ل ، د ، ج ، ش ؛ يؤخذ ق .

٥ (٣) تسلم : مسلم (ه) ف ؛ يتسلم ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

٦-٧ (٤) جزء من ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ جزأي ل .

٨ (٥) سلمه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : يسلمه ل .

٦ (*) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ٣ والفقرة ٤ .

وأما الحكم فهو بأى جزء اتفق من المتقابلين بالإيجاب والسلب . وأما النقيض فهو المقابل الذى ليس بينه وسط . وكل هذا قد سلف فى الكتب المتقدمة (*) .

ومبدأ البرهان الذى هو — كما قلنا — مقدمة غير ذات وسط ينقسم أولا قسمين. فأحدهما ما لم يكن سبيل إلى برهانه فى تلك الصناعة ولا كان معروفا عند المتعلم ، وهذا يسمى أصلا موضوعا . والقسم الثانى ما كان معروفا بنفسه عند المتعلم ، وهـذا هو الذى يسمى العـلوم المتعارفة . والوضـع أيضا ينقسم قسمين . فمنـه ما يوضع فيـه وضعا أيهما اتفق من جزءى النقيض إما الموجب و إما السالب ، وهذا هو الذى يخص باسم الوضع وهو معدود فى جنس المقدمات . ومنه ما هو / حد بمنزلة حد الوحدة التى [٦] يضعها العددى إذ يقول إنها شىء غير منقسم بالكمية غير ذات وضع . والفرق بين المقدمة الموضوعة والحد الموضوع أن المقدمة تقتضى ولا بد أن الشىء موجود أو غير موجود ، وهذا هو معنى المقدمة . وأما الحد فليس يتضمن بذاته أن الشىء موجود أو غير موجود — أعنى من جهة ما هو حد . فإنه ليس معنى [٧] ما هى الوحدة ومعنى أنهـا شىء موجود معنى واحدا ، بل ذلك علمان مختلفان و إن كان يلحق فى أشياء أن نعلمها [٨] بالعلمين معا كما سيأتى بعد (**) .　　ل ٧٧ ط

---

(٦) التى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الذى ل .

(٧) معنى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : معنا ف .

(٨) نعلمها ل : يعلمها ف ؛ يعلم ق ، ش ؛ تعلم م ، د ، ج ؛ علمنا (ح) ج .

(*) انظر تلخيص كتاب العبارة لابن رشـد ، تحقيق قاسم و بتروث وهريدى (القـاهرة ١٩٨١) الفقرات ٢٠ ، ٢١ ، ٢٣ — ٢٥ ، ٨٩ — ٩١ وانظر أيضا تلخيص كتاب القياس الفقرة ٤ .

(**) انظر الفقرة ٣٩ وكذلك الفقرة ٩٦ .

72a26-72b4

(١١) ولما كان الشيء المعلوم بالبرهان إنما يقع[١] لنا التصديق اليقيني به من قبل القياس البرهاني وكان التصديق بالقياس البرهاني إنما يكون من قبل المقدمات التي منها ائتلف القياس ، فقد يجب من ذلك أن لا تكون معرفتنا بالشيء المعلوم بالبرهان — وهي النتيجة — ومعرفتنا بالمقدمات التي بها عرفت النتيجة على حد سواء — أعني أن تكون معرفتنا بالمقدمات والنتيجة في مرتبة واحدة من المعرفة — وذلك إما في جميع المقدمات وإما في بعضها ، بل يجب ضرورة أن تكون معرفتنا بالمقدمات أكثر. وذلك أن الشيء[٢] الذي من أجله وجد شيء ما بصفة ما هو أحق بوجود تلك الصفة له من الشيء الذي وجدت له تلك الصفة من قبله . ومثال ذلك أنا لما كنا نحب المعلم من أجل حب الصبي فقد يجب أن يكون حبنا للصبي أكثر من حبنا للعلم . وكذلك إن كنا إنما نصدق بالنتيجة من أجل تصديقنا بالمقدمات فقد يجب أن يكون تصديقنا بالمقدمات أكثر إذ كان تصديقنا بالنتيجة هو من أجل تصديقنا بالمقدمات . ومحال أن يكون تصديق الإنسان بالشيء الذي لا يعرفه أكثر من الشيء الذي يعرفه وأن يكون في علمه أفضل من الشيء الذي يعرفه وإن اتفق له أن يعرفه بعد الجهل به ، لأن الجهل قد يلزمه إن لم يتقدم الإنسان فيعرفه بالأشياء التي لم يجهلها قط . وإذا كان هذا هكذا فواجب أن تكون مبادئ البرهان إما كلها وإما بعضها أعرف من النتيجة . ومن أراد أن يحصل له العلم البرهاني فليس يكتفي أن تكون المقدمات أعرف من النتيجة عنده وأن يكون تصديقه بها أكثر من تصديقه بالنتيجة ، بل وقد يحتاج

---

(١١) (١) يقع ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : وقع ل .

(٢) الشيء ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الامر ل .

مع ذلك أن لا يصدق بشيء من مقابلات المقدمات المعروفة بنفسها — وتلك هي الأمور المغلطة التي هي مبدئ قياس السوفسطائيين[٣] والسبب في ذلك أن العلم البرهاني[٤] خاصته أن لا يقبل التغير[٥] ولا الفساد ولا يخطر ببال المعتقد[٦] له إمكان مقابله مادام / المعتقد له صحيح العقل موجودا . ف ٦٧ ر

72b5-18 (١٢) قال : وقد ظن قوم أنه ليس هاهنا برهان أصلا ، نفوا طبيعته جملة من قبل أنهم ظنوا أن كل شيء يجب أن يقام عليه برهان — أعني أنهم أو أن حال مقدمات البرهان في حاجتها إلى البرهان هي مثل حال النتيجة معها . وقوم آخرون أثبتوا طبيعة البرهان وعتقدوا أن البرهان يكون على جميع الأشياء وكلى الرأيين كاذب ، فإنهما ليسا بصادقين . فأما الذين نفوا طبيعة البرهان فإنهم قالوا إنه لما كان كل شيء محتاجا إلى البرهان كان غير ممكن أن نعلم[١] أشياء متأخرة في العلم بأشياء متقدمة دون أن تكون تلك المتقدمة[٢] معلومة أيضا بمقدمة أخرى وتلك المتقدمة بمتقدمة[٣] أخرى وكذلك إلى ما لا نهاية له وكان قطع ما لا نهاية له غير ممكن ، فإذن ليس هاهنا مبادئ معلومة ينتهي إليها إلا على سبيل الوضع لا على سبيل الطبع . وإذا لم تكن[٤] هنا مبادئ فلا برهان هنا[٥] أصلا .

---

٤ (٣) السوفسطائيين ف ، م ، ج ، ش : السوفسطائيين ل ؛ السوفسطائي ق ؛ السوفسطائين د .

٥ـ (٤) خاصته الأول : خاصة لا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

٦ (٥) التغير ف ، ق ، م ، د ، ش : التغيير ل ، ج .

٧ (٦) المعتقد ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : المنعقد ل .

(١٢) ٨ (١) نعلم ف ، ق ، م ، ج : يعلم ل ؛ يعلم د ، ش .

٩ (٢) المتقدمة ف : المقدمة ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

١٠ (٣) بمتقدمة ف : بمقدمة ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

١١ (٤) تكن ف ، ج : يكن ل ، ق ، م ، د ، ش .

١٢ (٥) هنا ف ، ج ، ش : هاهنا ل ؛ — ق ، م ، د .

وما اعتقدوا من أن الأشياء المتأخرة لا تعلم إلا بمتقدمة وأن قطع ما لا نهاية له مستحيل صحيح وصواب . وأما ما اعتقدوا أن كل شيء يحتاج إلى البرهان وأنه ليس هاهنا مبادئ معلومة بأنفسها فباطل . وأما القوم الآخرون فإنهم سلموا

ل ٧٨ و أن كل شيء يحتاج إلى البرهان / ورأوا أن وجود البرهان لكل شيء ممكن على جهة الدور لا على جهة الإستقامة ، وهي التي يلزم فيها قطع ما لا نهاية له المستحيل .

72 b 19 - 73 a 20 (١٣) وأما نحن فنقول إنه ليس كل شيء يعلم بالبرهان ، بل هاهنا أشياء تعلم بغير وسط ولا برهان ، ووجود ذلك بين بنفسه . ومن سلم وجود البرهان فيلزمه ضرورة أن يقر أن هاهنا مبادئ معلومة بنفسها . وذلك أنه إن كان واجبا أن تعرف مقدمات البرهان ، فإما أن نعرفها[(١)] بوسط أو بغير وسط . فإن عرفت بوسط عاد السؤال أيضا في ذلك الوسط هل عرف بنفسه أو بوسط ، فإما أن يمر الأمر إلى غير نهاية على استقامة فلا يكون هاهنا برهان أصلا ، وإما أن تكون[(٢)] هاهنا مبادىء معلومة بنفسها ، وإما أن يكون البرهان دورا[(٣)] . ولنا أن لا نسلم للسوفسطائيين أن مبادئ البرهان غير معلومة بغيرها ، بل نقول إنها معلومة بالعقل — وهو الذي يدرك أجزاء القضية المعروفة بنفسها . أما[(٤)] أنه غير ممكن أن يتبين[(٥)] شيء مجهول بمعلوم على طريق الدور فذلك يبين[(٦)] مما أذكره . أما أولا فقد[(٧)]

---

(١٣) (١) نعرفها ف ، ج : يعرفها ل ، م ، د ؛ تعرفها ق ؛ يعرف ش .
(٢) تكون ف ، م ، ج : يكون ل ، ق ، د ، ش .
(٣) دورا ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ + قال ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٤) أما ف : فأما ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٥) يتبين ف ، ق ، ج : يبين ل ، م ، د ؛ تبين ش .
(٦) يبين ف : يتبين ل ، ج ؛ تبين ق ، م ، ش ؛ (ه) د .
(٧) فقد ف ، ق ، م ، د ، ج : فإنه ل ؛ قد ش .

تبين أن البرهان الذى فى غاية اليقين إنما يكون من المبادئ التى هى أعرف عند الطبيعة (*) . فإن بينت (٨) المقدمات بالنتيجة على أن النتيجة أقدم منها عند الطبيعة وقد كانت النتيجة بينت (٨) بالمقدمات قبل على أنها أقدم عند الطبيعة ، فقد لزم أن يكون شىء واحد بعينه متقدما على شىء واحد بعينه ومتأخرا عنه بجهة واحدة ، وذلك مستحيل . فإنه ليس يمكن ذلك إلا أن يكون التقدم بجهتين مختلفتين — مثل أن يكون أحدهما أقدم عندنا فى المعرفة والثانى أقدم فى المعرفة عند الطبيعة — إلا أنهم إن ادعوا ذلك لزمهم أما أولا فأن تكون طبيعة البرهان الذى فى الغاية من اليقين طبيعتين . وذلك أن يكون منه ما هو من الأشياء الأقدم فى المعرفة عندنا ومنه ما هو من الأشياء الأقدم عند الطبيعة ، فتكون طبيعة البرهان المطلق هى طبيعة الاستقراء . وذلك أن الاستقراء إنما يبين فيه الأعرف عند الطبيعة — وهو الكلى — بالأعرف عندنا — وهى (٩) الجزئيات . وأيضا فإن سلمنا لهم أن ها هنا نوعا من البرهان يسمى برهانا بالإضافة إلينا — وهو الذى يسمى الدليل — (١٠) ونوعا آخر يسمى برهانا (١٠) بالإضافة إلى الأمر فى نفسه — وهو الذى جرت العادة بأن يسمى برهانا مطلقا — فقد يلحق من زعم أن كلى البرهانين محتاج إلى صاحبه على طريق الدور فى تبيين أن الشىء موجود أو غير موجود شناعة أخرى لا انفكاك لهم عنها ، ومحال آخر — وهو أن يؤخذ الشىء فى بيان نفسه . وهذا يظهر بأن نفرض ثلاثة أشياء يلزم بعضها بعضا فى البيان على جهة الدور . فإنه

---

(٨) بينت ف ، م ، ج ، ش : تبينت ل ؛ ينسب ق ؛ ثبت د .

(٩) هى ف : هو ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(١٠) ونوعا ... برهانا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : لا ف .

(*) انظر الفقرة ٨ ، ٩ ، ١٠ .

لا فرق بين أن نضع الدور فى أشياء كثيرة على طريق اللزوم أو فى أشياء قليلة ومن القليلة فى اثنين أو ثلاثة . فإن طبيعة الدور فيها كلها طبيعة واحدة إذ كان إنما يجب(١١) أن تكون(١٢) فى عدد متناه فقط ، وأقل العدد اثنان . فلنفرض أن آ إنما علمناها من قبل علمنا بب وأن ب إنما علمناها من قبل علمنا بج وأن ج إنما علمناها من قبل علمنا بآ ، فأقول إنه يلزم عن هذا أن آ إنما علمناها من قبل علمنا بآ . وذلك أنه إذا كانت آ إنما علمناها من قبل علمنا بب / و ب من قبل علمنا بج ، فبين أن آ إنما علمناها من قبل علمنا بج . و إذا كانت ج إنما عرفناها من قبل علمنا آ ، فبين أن آ إنما علمناها من قبل علمنا آ . وذلك مستحيل . ف ٦٧ ظ
وأيضا فقد(١٣) تبين فى كتاب القياس أن البيان بالدور إنما يمكن فى المقدمات المنعكسة ، وتلك هى المقدمات التى تأتلف من الحدود والخواص(*) . وقد تبين هنالك أنه ليس يمكن أن ينتج شىء عن مقدمة واحدة ، بل أقل / ما يمكن أن ينتج عنه شىء هو مقدمتان(**) . فالدور فى المقاييس لذلك إنما يكون بأن تبين(١٤) أولا نتيجة ما بمقدمتين ، ثم تبين(١٥) كل واحدة من المقدمتين بالنتيجة و بعكس المقدمة الثانية . ولذلك من شرط البيان الدائر أن تنعكس المقدمتان ، فإذا لم ف ٧٨ ظ

(١١) يجب ف ، ل ، م ، د ، ج ، ش : + فيه ل ، م ، د ، ج ؛ تجب فيه ق .

(١٢) تكون ف ، ج : يكون ل ، ق ، م ، ش ؛ (ه) د .

(١٣) فقد ف : فإنه قد ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(١٤) تبين ف ، م ، ج : يتبين ل ، ق ، د ، ش .

(١٥) تبين ف ، م ، ج ، ش : يتبين ل ، ق ، د .

(*) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ٢٧٧ والفقرة ٢٧٨ .

(**) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ١٦٩ .

تنعكس المقدمتان لم يتفق البيان الدائر على التمـام . و[١٦] قد تبين[١٦] أيضا أنه إذا كانت النتيجة موجبة والمقدمتان بهذه الصفة ، أمكن أن يبين بها لا فى[١٧] جميع الأشكال كل واحدة من المقدمتين إذا أضيف إليهـا عكس قرينتها بل فى الشكل الأول فقط ، وأما إذا كانت النتيجة سالبة فليس يمكن أن تبين[١٨] بها إلا المقدمة السالبة فقط لا المقدمة الموجبة .[*] وإذا كان هذا هكذا فالبيان الدائر يحتاج إلى أربعة شروط : أن تكون كل واحدة من المقدمتين منعكسة ، وأن تكون النتيجة موجبة ، وأن يكون التأليف فى الشكل الأول ، وأن يكون ذلك بجهتين — أعنى أن تكون المقدمات أعرف من النتيجة بجهة والنتيجة أعرف منهـا بجهة أخرى[١٩] . فكيف يصح قول من قال إن جميع الأشـياء يبين[٢٠] بعضها ببعض على طريق الدور ، وذلك أن هـذه المقاييس التى يتفق فيها بيان الدور هى يسيرة بالإضافة إلى جميع المقاييس إذ كان الدور إنمـا يتأتى فيها بجميع هذه الشروط التى ذكرنا .

73a21-27　(١٤) وإذ قد تبين هـذا فلنرجع إلى ما كنا فيه من ذكر شروط مقدمات البرهان فنقول : إنه لمـا كان من البين بنفسه أن المطالب التى تعلم علما محققا — وهو العلم الذى حددناه قبل أنه يجب فى الشىء المعلوم مع أنه موجود على الصفة

---

(١٦) قد تبين ل ؛ ينبين ف ، ق ، د ، ج ؛ تبين م ، ش .

(١٧) فى ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + جميع الأشكال إذ لا تنتج فى (ح بد ٢) ل .

(١٨) تبين ف ، م ؛ يبين ل ؛ يتبين ق ، د ؛ نبين ج ؛ (ه) د .

(١٩) أخرى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ — ل .

(٢٠) يبين ف : يتبين ل ، ق ، م ، ش ؛ نبين ج ؛ (ه) د

(*) انظـر تلخيص كتاب القياس الفقرة ٢٩٢ وانظر أيضا الفقرات ٢٧٩ — ٢٨٥ ، ٢٨٦ — ٢٨٨ ، ٢٨٩ — ٢٩١ .

التى علم أن يكون غير ممكن أن يوجد بخلاف ما هو عليه موجود ولا فى وقت من الأوقات وذلك هو أن يكون ضروريا ودائما (*) — وكان هذا إنما يعلم من أمر المطلوب من قبل البرهان وكان البرهان إنما يعطى هـذا من قبـل مقدماته على ما تبين فى كتاب القيـاس فإنه تبين هنالك أن النتيجة الاضطرارية الدائمـة لا تكون إلا عن مقدمات اضطرارية (**)، فبين أنه إذا كان من شرط العلم المحقق أن تكون النتيجة ضرورية أنه يجب أن تكون مقدمات البرهان ضرورية — أى غير مستحيلة ولا متغيرة . وإذا تبين هذا من أمر مقدمات البرهان فقد يجب أن ننظر فى سائر الشروط والخواص التى تكون لمقدمات البرهان من قبل كونها ضرورية، ثم نتبع ذلك بالنظر فى المطالب البرهانية. وأول ذلك فينبغى أن نبين ما معنى الحمل على جميع الشيء وما معنى الحمـل بالذات وما معنى الحمل المسمى فى هـذا الكتاب الحمل على الكل .

73a28-31 (١٥) فأما معنى قولنا إن الشيء محمـول على جميع الشيء فنعنى به فى هـذا الكتاب متى لم يكن المحمول موجودا لبعض الموضوع وبعضه ليس بموجود ومتى لم يكن له أيضا موجودا فى وقت ما وفى وقت آخر غير موجود بل أن يكون لجميع الموضـوع وفى جميع الزمان — مثل قولنـا إن الإنسان حيوان ، فإنه أى شيء وصف (١) به أنه (١) إنسان فهو يوصف بأنه حيوان ، ومتى وصف بالإنسانية فهو يوصف بالحيوانية .

---

(١٥) (١) به أنه ف : بأنه ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(*) انظر الفقرة ٦ والفقرة ٧ .

(**) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرات ٤ ، ٦ ، ٨٢ — ٨٤ .

73a 32-34 (١٦) قال : وقد يظهر أن الحمل على جميع الشيء يحتاج أن يشترط فيه هذان الشرطان من أن العناد لأمثال هذه المقدمات إنما يكون [١] من هاتين الجهتين ، وذلك بأن يبين المعاند أن بعض الموضوعات قد يخلو من ذلك المحمول أو يبين أنه قد يخلو من [٢] الموضوع الذى يوجد فيه وقتا ما .

73a 35 - 73b 24 (١٧) وأما الذى بالذات فيقال على وجود أربعة . أحدها على المحمولات التى تؤخذ فى حدود موضوعاتها إما على أنها حدود تامة لها أو أجزاء حدود — مثل الخط المأخوذ فى حد المثلث وذلك أنا نقول إنه شكل تحيط به ثلاثة خطوط ، ومثل أخذ النقطة فى حد الخط المستقيم لأنها أيضا جزء حده مثل من حده بأنه / أقصر خط وصل به بين نقطتين أو الموضوع على سمت النقط المتقابلة ، فإن حمل الخط على المثلث أمر ذاتى له وكذلك حمل النقطة على الخط . والثانى من معنى ما بالذات هى المحمولات التى تؤخذ موضوعاتها فى حدودها على أنها أجزاء حد — بمنزلة الخط المأخوذ فى حد الاستقامة والانحناء الموجودين فى الخط ، وبمنزلة أخذ العدد فى حد الزوج والفرد وفى حد / الأول والمركب ، وبمنزلة أخذ المثلث فى مساواة الزوايا لقائمتين . والمحمولات التى ليس تحمل بهاتين الجهتين فهى المحمولات العرضية — بمنزلة حمل الأبيض والحيوانية على الموسيقى والطبيب ، فإن قولنا الموسيقار [١] أبيض أو حيوان هو حمل بالعرض . وأما المعنى الثالث فهو المقول على أشخاص الجوهر ، وذلك أنه قد جرت العادة أن يقال

(ل ٧٩ و) — (ف ٦٨ و)

---

(١٦) (١) يكون ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : تكون ف .

(٢) من ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : منه ل .

(١٧) (١) الموسيقار ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الموسيقى ل .

فيما ليس هو موجـود[٢] فى شىء ولا هو مقـول على شىء على ما قيـل فى رسم شخص[٣] الجوهر أنه موجود بذاته[*] . وأما ما يقال فى موضوع فليس يقال فيه إنه موجود بذاته بل بغيره ، وهذه هى حال[٤] الأعـراض . وأما المعنى الرابع فهو المعلولات اللازمة دائمـا لعللها الفاعلة لها — أعنى التى تتبعها ولا بد . فإن هذه يقال إن معلولاتها لازمة عنها بالذات — مثل الموت الذى يتبع الذبح . وأما المعلولات التى ليس تتبع عللها إلا بالاتفاق وفى الأقل فهى العلل العرضية — مثل أن يمشى إنسان فيبرق[٥] برق ، فإن[٥] ليس مشى الإنسان علة لوجود البرق وإنمـا اتفق ذلك اتفاقا . وليس هكذا حال الموت التابع للذبح ، فإنه لم يعرض الموت عن[٦] الذبح بالاتفاق بل حدوثه عنـه ضرورى وأمر لازم . والمستعمل من أصناف ما بالذات فى مقدمات البراهين هما صنفا المحمولات الذاتية — أعنى الصنف الذى يؤخذ المحمول فى حد الموضـوع والصنف الذى يؤخذ الموضوع فى حد المحمول ، وذلك أن هـذا الصنف أيضا يظهر من أمره أن المحمول فيـه ضرورى وذاتى للموضوع . فإن نسبة أجزاء الحـد إلى المحدود نسـبة ضرورية . وهـذه أما ما كان منهـا الموضوع نفسـه يؤخذ فى حـد المحمـول فالأمر فيـه بين أنه ضرورى إذ كان لا يفـارقه — مثـل أخذ الإنسـان فى حد الضحـاك .

(٢) موجود ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : موجودا ل .
(٣) شخص ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .
(٤) حال ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .
(٥) برق فان ف : برق ما فانه ل ؛ برق فانه ق ، م ، د ، ج ؛ فانه ش .
(٦) عن ف ، ق ، م ، ج ، ش : عند ل ؛ على د .
(*) انظر تلخيص كتاب المقولات لابن رشد ، تحقيق قاسم و بترورث وهريدى (القاهرة ١٩٨٠) الفقرة ١٠ .

وأما ما كان يؤخذ فى حدها جنس الموضوع — وهى الأعراض المتقابلة مثل الخط المأخوذ فى حد الاستقامة والانحناء والعدد المأخوذ فى حد الزوج والفرد — فإن هذه لما كان الجنس ينقسم بها قسمة ذاتية وكان واجبا أن لا يخلو الجنس من أحدهما — وذلك أن تقابلهما (٧) يكون إما على جهة العدم والملكة وإما على جهة الإيجاب والسلب — وجب أن تكون هذه المتقابلات محدودة ومنحصرة فى الطبيعة التى تنسب إليها حتى تكون نسبة الجنس إلى جميع تلك المتقابلات (٨) نسبة الموضوع نفسه إلى خاصته — أعنى مثل نسـبة الإنسان إلى الضحاك ، أى كما أن الإنسان لا يفارقه الضحك كذلك لا يفارق الجنس أحد المتقابلات . وإذا كان ذلك كذلك فمن جهـة أنه يعلم أنه ليس يخلو الجنس من أحدهما يعلم أنهما من الاضطرار له ، لكن لا على التعيين . فقد تبين من قولنا مامعنى بالذات والحمـل الكلى المستعمل فى البراهين .

73b25-27 (١٨) وأما الحمل على الكل المخصوص بهـذا الكتاب فهو المحمول الذى جمع ثلاثة شروط . أحدها المحمول الذى يقال على جميع الموضوع الذى رسمناه قبل (*) ، والثانى أن يكون محمولا على الموضوع بالذات ، والثالث أن يكون محمولا عليه حملا أولا — أعنى أن لا يكون محمولا على الموضوع من قبل طبيعة أخرى ، مثل حملنا مساواة الزوايا لقائمتين فإنهـا أولى (١) للمثلث وليس بأولى (٢) للمختلف

---

(٧) تقابلهما ل ، م ، د ، ج : تقابلها ف ؛ انقابلها ق ؛ يقابلهما ش .

(٨) المتقابلات ف : المتقابلة ل ، ق ، م ، د ، ج ؛ المقابلة ش .

(١٨) ١٠(١) اولى ف ، م ، ج : أولى ل ، ق ، د ، ش .

١١(٢) باولى ف ، م ، ج : باولى ل ، ق ، د ، ش .

(*) انظر الفقرة ١٥ والفقرة ١٦ .

الأضلاع لأنه ليس مساواة زواياه[٣] لقائمتين[٤] موجـود له بمـا هو مثلث مختلف الأضلاع بل بما هو مثلث .

73b28-74a3 (١٩) قلت[١] : وإنمـا شرط هذا فى محمولات البراهين لأن المحمول الذى ليس يحمـل من طريق ما هو[٢] داخل بوجه ما فى الحمل الذى بالعرض . ولذلك قد نرى أن الحمل الذى على الكل يكفى فيه أن يقال إنه المحمول على كل الموضوع وبذاته ، من قبل أنه لافرق بين قولنا إن هـذا الشيء المحمول موجود لهـذا الموضوع بذاته وموجـود له أولا . وذلك أن الاسـتقامة والانحناء همـا أمران موجودان للخط بذاته وبمـا[٣] هو خط ، وهما مأخوذان فى ماهيته إذ كانا فصلا الخـط الذى به يتقوم ، وكذلك الحال فى مساواة الزوايا لقائمتين فى المثلث ، فإن هـذا المحمول ليس يمكن أن يبرهن للشكل بمـا هو شكل إذ كان المربع شكلا وليس زواياه مساوية لقائمتين ، ولايمكن أيضا أن يبرهن للمثلث المختلف الأضلاع وإن كان أمرا موجودا له ، فإن ذلك ليس له بما هو مختلف الأضلاع إذ كانت مساواة الزوايا لقائمتين توجد فى المتساوى الأضلاع والمتساوى الساقين ، وإذا كان ذلك كذلك فهذا المحمول إنمـا هو ذاتى للمثلث بما هو / مثلث. والبرهان ف ٦٨ ظ المحقق إنمـا هو الذى محمولاته أمثال هذه المحمولات . ولذلك كان برهان مساواة الزوايا لقائمتين للمثلث المختلف الأضلاع ليس ذاتيا له ولا بمـا هو .

---

(٣) زواياه ف ، ق ، م ، ج ، ش : الزوايا ل ، زوايا د .

(٤) موجود له ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : موجودة ل .

(١٩) (١) قلت ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٢) هو ف : (مرتين) ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٣) بمـا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : انمـا ف .

74a4-9 (٢٠) قال : وقد ينبغى أن لا تنخدع [(١)] ونظن [(٢)] أنا قد بينا الشىء على طريق الحمل الذى على الكل ونحن لم نبينه أو نكون قد بيناه ونحن نظن أنا لم نبينه. فأما الأشياء التى يعرض لنا فيها أن نبين فيها المحمول على الكل ونظن أنا لم نبينه فهى الأشياء التى ليس يوجد منها إلا شخص واحد فقط — مثل السماء والأرض والشمس والقمر. فإنه متى أقمنا برهانا على شىء من هذه أنه بصفة ما — مثل أن نقيم البرهان على أن السماء جسم لا ثقيل ولا خفيف وأن [(٣)] الأرض فى الوسط — فإنا قد نظن أنا إنما أقمنا البرهان على أمر شخصى لا على أمر كلى إذ كان ليس يوجد من هذه أكثر من شخص واحد. وليس الأمر كذلك. [(٤)] فإنا لم [(٤)] نقم ذلك على الأرض بما هى مشار إليها وشخص وإنما أقمناه على الطبيعة الكلية الموجودة للأرض بما هى أرض سواء وجد منها أشخاص كثيرة أو لم يوجد ، بل إذا أقمنا البرهان عليها فقد علمنا أنه لو وجدت أرضون كثيرة لكانت حالها هذه الحال — أعنى أنها كانت تكون [(٥)] فى الوسط مثلا [(٥)] — كما أنه لو عدم أشخاص الناس حتى لا يبقى منها إلا شخص واحد لكان يقوم البرهان على ذلك الإنسان أنه ناطق لا بما هو شخص إنسان [(٦)] بل بما هو إنسان ولم يكن ذلك ضارا لنا فى إقامة البرهان عليه من طريق ما هو.

---

(٢٠) (١) تخدع ل ، ج : يخدع ف ، ق ؛ نخدع م ، د ؛ (ه) ش.

(٢) نظن ل ، م ، د ، ج ، ش : يظن ف ، ق.

(٣) وان ف : اوان ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش.

(٤) فإنا لم ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ فالم ف.

(٥) فى ... مثلا ف : مثلا فى الوسط ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ مثل الوسط د.

(٦) انسان ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ــ ل

74a10-32 (٢١) وأما الأشياء التى يعرض لنا فيها أن [(١)] تكون لم نبين [(١)] الذى على الكل ونظن أنا قد بيناه فهى شيئان . أحدهما الأشياء [(٢)] المختلفة الأنواع التى يعرض أن يبرهن [(٣)] وجود محمول واحد بعينـه لكل واحد منها على حدته من قبل خفاء الطبيعة المشتركة التى يوجد لها ذلك المحمول بمـا هى — مثل مابرهن العددى أن الأعداد المتناسبة إذا بدلت تكون متناسبة ، ويبين المهندس أن الأعظام المتناسبة إذا بدلت تكون متناسبة ، ويبين هـذا المعنى بعينه الرجل الطبيعى للأزمنة — فإنه قد يظن كل واحد من هؤلاء أنه قد بين الأمر الذى على الكل وليس كذلك ، فإن تبديل النسبة ليس هو [(٤)] للخطوط بما هى خطوط ولا للأعداد بمـا هى أعداد، وإنما هو شىء موجود بذاته للطبيعة العامة التى تشترك فيها هذه الثلاثة ، ولذلك يصدق ان كل الأعداد والأعظام والأزمنة المتناسبة فإنها إذا بدلت تكون متناسبة . وإنمـا كان يكون البرهان فى هذه على الكل لو كانت الطبيعة المشتركة لهـذه معروفة فأقيم البرهان / عليها . وأما إذا أقيم البرهان فى تبديل النسبة على كل واحد ل ٨٠ و من هذه على حدته ، فإنه لم يقم البرهان على الكل ولاعرف ذلك معرفة تامة ، كما أنه إذا بين مبين فى المثلث المختلف الأضلاع على حدة أن زواياه مساوية لقائمتين وبين ذلك بعينه فى المتساوى الساقين وفى المتساوى الأضلاع ولم يعرف من طبيعة وجود مساواة الزوايا لقائمتين للمثلث أكثر من هـذا — أعنى من وجودها لكل

---

(٢١) ٢ (١) تكون ... نبين ل : يكون لم يتبين ف ، يكون لم نتبين ق ، يكون لم يبين م ، يكون لم نبين د ، ج ، يكون لم تبين ش .

٣ (٢) الأشياء ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل

٤ (٣) يبرهن ف ، ق ، م ، د ، ش : نبرهن ل .

(٤) هو ل : هى ف ، ق ، م ، د ، ش ؛ — ج .

واحد[٥] من أنواع المثلث — فهو بعد لم يعرف ما يوجد لطبيعة المثلث بما هو مثلث إلا أن يكون يعرفه بضرب من العرض على نحو ما يكون العلم السوفسطائى. وأيضا فمن لم يعرف من طبيعة وجود مساواة الزوايا لقائمتين للمثلث أكثر من أنها موجودة للمختلف الأضلاع والمتساوى الأضلاع والمتساوى الساقين فلم يعرف بعد أن هذا أمر موجود لكل مثلث بما هو مثلث وأنه لامثلث من المثلثات إلا زواياه مساوية لقائمتين، إلا إن قلنا إنه يعرفه بنحو من المعرفة التى يفيدها الاستقراء وذلك شىء غير كاف فى البرهان. وأما الموضع الثانى الذى يعرض لنا فيه أن نظن أنا قد بينا الأمر الذى على الكل ونحن لم نبينه فهو الموضع الذى يعرض لنا فيه أن نبين شيئا لشىء ما بحد أوسط يؤخذ[٦] محمولا على الكل ولا يكون الشىء المبين به محمولا على الكل فنظن به[٧] أنه محمول على الكل من قبل كون الحد الأوسط بهذه الصفة. مثال ذلك أن يبين مهندس أنه إذا وقع خط مستقيم على خطين مستقيمين فصير كل واحدة من الزاويتين الداخلتين اللتين فى جهة واحدة مساوية لقائمتين فإن الخطين متوازيان. فإن التوازى موجود لكل الخطين اللذين بهذه الصفة لكن لا على الكل، لأن التوازى إنما يوجد على الكل للخطين اللذين يقع عليهما خط ثالث فيكون مجموع الزاويتين الداخلتين اللتين فى جهة واحدة مساويا[٨] لقائمتين سواء كان[٩] كل واحدة / منهما قائمة أو كان ما نقص من الواحدة زاد فى الأخرى. وأما كون الحد الأوسط فى هذا فهو محمول على الكل. ف ٦٩ و

---

(٥) واحد ف، ق، م، د، ج، ش: نوع ل.

(٦) يؤخذ ف، م، د: يوجد ل، ق، ش؛ توجد ج.

(٧) به ف، ق، م، د، ج، ش: — ل.

(٨) مساويا ل، ش: مساوية ف، م، د، ج.

(٩) كان ف، ق، م، د، ج، ش: كانت ل.

74a 33-74b6

(٢٢) وإذا كان هــذا هو أملك الشروط بالبراهين فقد ينبغى أن نعلم متى يقع لنـا العلم بالحمل الذى على الكل ومتى لايقع . فنقول إنه إذا بينا شيئا واحدا بعينه لأشياء كثيرة فإن وجدنا تلك الأشـياء إنمـا تختلف بالأسماء فقط — مثل اختلاف السيف والصمصام — والمعنى فيهما واحد ، فالبرهان عليها على الكل . مثـال ذلك أنه لو كان معنى المثلث المختلف الأضـلاع ومعنى المثلث المتساوى الساقين معنى واحدا بعينه لقـد كنا نرى أن مساواة الزوايا لقائمتين إنمـا بينت[1] للمثلث المختلف الأضـلاع والمتساوى الساقين[2] على طريق الكل . فإذا[3] لم يكن معناهما واحدا بعينه لكن معنى كل واحد منهما غير معنى الآخر ، فالبيان لم يكن محمولا على الكل ولا بحـد أوسط محمول على الكل . وإذا لم يكن معروفا عنـدنا الوصف للشيء الذى له يكون البيـان على الكل أمكننا أن نستنبطه بأن نتأمـل الأشياء التى بها يتصف ذلك[4] الشيء الذى أوجبنا له ذلك المحمول . فإذا وجدنا الصفة التى إذا بقيت هي وارتفعت سائر الصفات بقى المحـمـول وإذا ارتفعت هى ارتفع المحمول أولا بارتفاعها ، فتلك الصـفة هى الصفة[5] التى من قبلهـا وجد البيان على الكل . مثال ذلك أنا إذا بينا فى المثلث المتسـاوى بالساقين المعمول من نحـاس مثلا أو من خشب أن زواياه مساوية لقائمتين ، فإنا إذا أردنا أن نستنبط الصفة التى من قبلها وجد له هذا المحمول فوجدنا أنه متى رفعنا عنه أنه من نحاس

---

(٢٢) (١) بينت ف ، ج : تثبت ل ، م ، د؛ ينسب ق ؛ ـ ش .

(٢) الساقين ل ، ق ، م ، د ، ج : ـ ف ؛ الساقيين ش .

(٣) فاذا ف : فاما اذا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٤) ذلك ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ـ ل .

(٥) الصفة ف ، ق ، م ، د ، ج : ـ ل ؛ صفة ش .

وأبقينا أنه مثلث لم يرتفع عنـه المحمول — الذى هو مساواة الزوايا لقائمتين — وكذلك متى رفعنا عنـه أنه متساوى الساقين أو غير ذلك من الصفات الموجودة له لم يرتفع عنه هذا المحمول، وأما متى رفعنا عنـه أنه مثلث وأبقينا سائر الصفات فإن المحمول يرتفع عنـه ارتفاعا أوليـا . وليس ممـا يخل بهـذا القانون أنا نجـد / إذا رفعنا عنه أنه شكل أو ذو حدود ثلاثة[٦] أنه ترتفـع[٧] عنـه مساواة الزوايا لقائمتـين ، فإن ذلك ليس هو ارتفاعا أوليـا وإنمـا عرض له ذلك من قبـل ارتفاع المثلث بارتفاعها ، ولو أمكن أن يبقى المثلث ويرتفع الشكل لمـا ارتفع المحمول الذى هو مساواة الزوايا لقائمتين . فإذا علمنا بهذه[٨] الطريق أن المحمول إنمـا هو موجـود على الكل للمثلث علمنا أنه الشىء[٩] الذى وجد[١٠] له البيان على الكل وأنه الذى من قبله تبين على طريق البرهان لكل واحد من أصناف المثلثات — أعنى المختلف الأضلاع[١١] والمتساوى الساقين — مساواة زواياه الثلاث لقـائمتين . ل ٨٠ ظ

(٢٣) وإذ قد تبين ما هو المحمول[١] على الكل وتبينت أصناف المحمولات الذاتية وأنها صنفان — أحدهما المحمول الذى يؤخذ فى حد الموضوع والصنف 74b5-11

(٦) ثلاثة ف : — ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٧) ترتفع ف ، ق ، م : مرتفع ل ؛ يرتفع د ، ج ، ش .

(٨) بهذه ف ، ق ، م ، ج : بهذا ل ، د ، ش .

(٩) الشىء ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(١٠) وجد ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : يوجد ل .

(١١) الاضلاع ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + والمتساوى الاضلاع ل .

(٢٣) (١) المحمول ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الحمل ل .

الثـانى المحمول الذى يؤخذ فى حده الموضوع — وكان قد تبين أن البرهان يجب أن يكون من مقدمات ضرورية إذ كان المعلوم بالبرهان من شرطه أن لا يكون بخـلاف ما علم ولا فى وقت ما[٢] وذلك إنمـا وجب له من قبـل المقـدمات الضرورية وكانت المقدمات الضرورية هى الذاتية المحمولة على الكل ، فبين أنه يجب أن يكون البرهان من المقدمات الضرورية[٣] الذاتية المحمولة على الكل .

74b12 (٢٤)[١] قلت : هـذا إنمـا يصح[١] لأن[٢] أرسطو يرى أن كل ذاتيـة ضرورية وكل ضرورية ذاتية . وأيضا فإن البرهان — كما قال — لا يخـلو أن يكون من المقدمات الذاتية أو العرضية . فإن كان من العرضـية لم يكن من الضرورية لأن العرضية ليست بضرورية . لكنه من الأمور الضرورية فليس من الأمور العرضية ، و إذا لم يكن من العرضـية فهو من الذاتية .

74b13-21 (٢٥) قال : فأما أن مقدمات البراهين ينبغى أن تكون ضرورية — وهو الذى جعلناه مبدأ فى أنه يجب أن تكون ذاتية — فقد يمكن أن يكتفى فى بيان ذلك بمـا سلف . وقـد يمكن أن نبين ذلك بيانا أوسع بأن يبتـدأ[١] القول فيه ابتداء آخـر . فنقول إنه إذا وجب أن تكون النتيجة إضطرارية غير مستحيلة ولا متغيرة ، فواجب أن يكون البرهان الذى من قبـله حصل لنـا العلم بهـذه الصـفة أيضا ، بل هو أحـرى بذلك . و إذا كان واجبا فى البرهان أن يكون

(٢) ما ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + من الاوقات ل .
(٣) الضرورية ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .
(٢٤) (١) قلت . . . يصح ف ، ق ، م ، د ، ج : — ل ؛ قبل هذا إنما يصح ش .
(٢) لأن ف ، م : فان ل ؛ او ان ق ، د ، ج ، ش .
(٢٥) (١) يبتدأ ف : نبتدى ج ؛ يبتدى ل ، ق ، م ، د ؛ نبين ش .

بهذه الصفة — أعنى ضروريا — فالمقدمات واجب فيها أن تكون ضرورية . إلا أنه ليس واجبا فى كل قياس أن يكون من مقدمات ضرورية . وذلك أنه قد يمكننا أن ننتج نتيجة ما صادقة / عن مقدمات صادقة غير ضرورية . فأما البرهان فمن شرطه أن تكون مقدماته مع أنها صادقة ضرورية . وقد يدل على ذلك أنا إنما نعاند من ظن أنه قد أتى ببرهان على مطلوب ما من المطالب من غير أن يكون أتى به بأن نعرفه أن البرهان الذى أتى به ليس من مقدمات ضرورية ، أو بأن ذلك القياس الذى ظن أنه منتج ليس بمنتج ، أو بأن تلك المقدمات مأخوذة من الشهرة والشهادة لا يقينية . ف ٦٩ ظ

74 b 22 - 75 a 17 (٢٦) قال : ومن هنا[(١)] تبين[(٢)] أن من جعل سبار المقدمات البرهانية أن تكون مشهورة فهو فى غاية البله والجهل — مثل ما ظن أفروطاغورش[(٣)] بهذه المقدمات أنها برهان ، وذلك أنه قال إن الذى يعلم عنده علم ومن عنده علم فهو يعلم ما هو العلم ، وذلك كاذب وإن كان مشهورا[(*)] . وذلك أنه إذ كنا نقول

---

(٢٦) (١) هنا ف : ها هنا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٢) تبين ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : يبين ل
(٣) افروطاغورش ل : افوطاغورش ف ؛ اوفرطاعورس ق ، م ، د ؛ فرطاغورس ج ؛ اوفرطاغورس (ح) ج ، ش .

(*) القول بأن الذى يعلم عنده علم ... الخ هو قول السوفسطائيين فيما يذكره عنهم سقراط فى المحاورات ، انظر أفلاطون محاورة ثياتيتوس ص ١٩٧ آ — ب ، ويوجد مثل هذا القول منسوبا إلى ديونيسو دورس فى محاورة أيوثيديموس ص ٢٧٧ ب . ولا يوجد هذا القول فى محاورة أفروطاغورش فى محاورات أفلاطون ولعل اللبس قد حدث نتيجة ورود قول لأفروطاغورش عند مناقشة سقراط لرأيه القائل بأن الإنسان معيار لكل موجود ، وبعده ورد فى الحوار قول بعض السوفسطائيين وقد كان أفروطاغورش سوفسطائيا . ولا نستطيع الجزم بأن هذا اللبس قد حدث من أى من ابن رشد أو مترجمى النص ومفسريه .

إنه لا يكتفى فى مقدمات البرهان أن تكون صادقة فقط بل[(٤)] وأن تكون ضرورية ومناسبة[(٥)] وأولية للجنس الذى يوجد فيه ، فكم بالحرى أن لا يكتفى بكونها مشهورة فإنه ليس كل مشهور صادقا فضلا عن أن توجد فيه سائر الشرائط الأخر. وقد يظهر أن البرهان يجب أن يكون من مقدمات ضرورية من قبل أن الذى ليس يعلم الشيء أنه ضرورى بأمر ضرورى فليس يعلم أنه / أمر ضرورى بعلته ل ٨١ ر لأن علة الأمر الضرورى ضرورية ، ومن ليس يعلم الشيء بعلته فليس عنده علم به إلا بطريق العرض . مثال ذلك أن من ظن أنه قد علم أن آ موجودة لجـ بالضرورة بواسطة غير ضرورية — وهو ب — فبين أن هذا لم يعلم وجود آ لجـ بالضرورة من قبل الحد الأوسط، وذلك أن الحد الأوسط[(٦)] — الذى هو بـ — قد يمكن أن يرتفع و يكون عنده أن آ موجودة لجـ بالضرورة . وإذا كان ذلك كذلك فبـ إذن — الذى هو الحد الأوسط — لم يكن سبب علمنا أن آ موجودة[(٧)] لجـ بالضرورة إلا إن كان ذلك بالعرض . وأيضا فإن كان الإنسان قد يعلم بوسط غير ضرورى علما ضروريا فسيلزم على[(٨)] هذا أن يكون فى وقت ما القياس موجودا والقايس موجودا والنتيجة موجودة والعلم بها غير موجود . وذلك أنه قد يمكن أن يرتفع الحد الأوسط فيكون المطلوب غير معلوم والقياس موجودا ، فتكون[(٩)] حالنا فى الجهل بذلك المطلوب ومعنا قياسه مثل

---

(٤) بل ل ، ق ، م ، د ، ج : بلى ف ؛ — ش .
(٥) ومناسبة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : مناسبة ل .
(٦) الاوسط ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الوسط ف .
(٧) موجودة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : موجود ل .
(٨) على ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : عن ل .
(٩) فتكون ف ، م : فيكون ل ، ق ، د ، ج ، ش .

حالنا معه قبل أن يكون عندنا قياسه وذلك إذا ارتفع الحـد الأوسط . وإن كان الأوسط غير مرتفع فيجب أن تكون(١٠) حالنا فى العلم بالنتيجة حال من يرى أن العلم بها أمر ممكن أن يتغير لا أمر ضرورى ، وذلك أن الحد الأوسط هو ممكن . وليس يمتنع أن يقـع علم بأن النتيجة ضرورية من قبـل حد أوسط ليس بضرورى لكن بالعرض لا بالذات — مثـل من يقيس فيقول الإنسان ماش والمـاشى حيوان فالإنسان حيوان بالضرورة — كما أنه ليس يمتنع أن تقع نتيجة صادقة عن مقدمات كاذبة ، وذلك أن الحال فى استتباع ضرورة النتيجة لضرورة المقدمات كالحال فى استتباع صدقها لصدق(١١) المقدمات — على ما تبين فى كتاب القياس — أعنى أنه متى كانت المقدمات ضرورية كانت النتيجة ضرورية لأنه إن لم تكن ضرورية وكانت ممكنة كانت المقدمات ممكنة وقـد فرضت ضرورية ، هـذا خلف لا يمكن ، كما أن المقدمات أيضا إذا كانت صادقة كانت النتيجة صادقة ضرورة(*) . وليس ينعكس هـذا — أعنى أنه متى كانت النتيجة ضرورية كانت المقدمات ضرورية ، وكذلك الحال فى صـدق النتيجة مع صدق المقدمات لأنه ليس يلزم عن وجود التالى وجود المقـدم — على ما تبين فى كتاب القياس(**) . والذى يعلم الشىء بوسط غير ضرورى فهو لم يعلم أن الشىء المنتج عنه ضرورى ولا لم(١٢) كان ضروريا . لكن الذى يعلم الشىء بوسط بهذه الصفة — أعنى بوسط غير ضرورى

---

(١٠) تكون ف ، م : يكون ل ، ق ، د ، ج ، ش .

(١١) لصدق ف ، ق ، د ، ج ، ش : بصدق ل ، م .

(١٢) لم ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : لما ل ؛ + يكن ش .

(*) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرات ٨٢ — ٨٤ و ٢٤٥ .

(**) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ٢٤٦ .

— فهو[١٣] بين أحد أمـرين، إما أن يظن أنه يعـلم وهو لا يعـلم وذلك إذا ظن في الوسط الذى ليس بضرورى أنه ضرورى ، وإما أن يتحقق أنه[١٤] ليس يعلم وذلك إذا علم أن ذلك الوسط غير ضرورى . فإنه ليس يكون عنده من علم ذلك الشيء إلا أن ذلك موجود فى ذلك الوقت الذى علمه وأنه قـد يمكن أن يتغير هو فى نفسه أو يتغير الحد الأوسط فى نفسه فيعلم بوسط آخر .

75a23-25 (٢٧) وقد يشك شاك فيقول إن كانت النتيجة إنما تكون ضرورية من مقدمات ضرورية فقد يجب أن لايكون هاهنا قياس إلا من مقدمات ضرورية، فكيف يتأتى للجدلى أن ينتج عن المقـدمات التى يتسلمها عن المجيب بالسؤال ف ٧٠ و نتيجة ضرورية . وحل هـذا قريب مما تقدم ، وذلك أنه / إنمـا قيل فى حد القياس إنه قول يلزم عنه شيء آخر باضطرار ولم يقل شيء آخر اضطرارى[*] . فالاضطرار فى القياس هو فى[١] نفس لزوم النتيجة عن المقدمات لا فى كون النتيجة اضطرارية .

75a28-31, 75b21-36 (٢٨) وإذ قـد تبين أن مقدمات البراهين يجب أن تكون ضرورية وأن الضرورية يجب أن تكون ذاتيـة وعلى الكل ، فبين أن المطالب البرهانية يجب أن تكون ذاتية فإن المطالب العرضية ليس يقع العلم بهـا من الاضطرار إذ كانت ل ٨١ ظ توجد ولا توجد.ولذلك / لم تكن المقدمات من الأمور العرضية . ومن البين أن نتيجة البرهان هى كلية ، والسبب فى ذلك أن مقدمات البرهان هى كلية . وإذا كانت

---

(١٣) فهو ف، د : هو ل ، ق ، م ، ج ، ش .

(١٤) انه ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : (مرتين) ف .

(٢٧) (١) فى ل ، م ، ج ، د : — ف ، ق ، ش .

(*) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ٦٤ .

نتيجة البرهان كلية وذاتية ، فبين أنه لا يقوم على الأشياء الفاسدة برهان إلا على نحو من طريق العرض — أى فى وقت ما . ولو كان البرهان يمكن على الأشياء الفاسدة — أى الجزئية — للزم أن تكون المقدمات الصغر أمورا جزئية فاسدة لأن الموضوع فيها هو الموضوع فى النتيجة ، وتكون أيضا غير كلية . والذى يجب من ذلك فى البرهان يجب فى الحد بعينه — أعنى أن الحدود أيضا غير كائنة ولا فاسدة — إذ كانت الحدود إنما هى إما مبادئ برهان ، أو نتيجة برهان ، أو برهان متغير فى وضعه على ماسنبين بعد (*) . والأشياء الجزئية التى تحدث مرة بعد أخرى بمنزلة الكسوفات ، فإن البرهان ليس يقوم عليها من حيث هى جزئية وإنما يقوم على الطبيعة المشتركة الكلية لجميع[1] الكسوفات لا لهذا الكسوف الجزئى ، كما ليس يقوم برهان على الشىء الجزئى الذى يفسد ولا يعود . وسنبين هذا بعد بيانا كافيا[2] (**) .

(٢٩) قلت[1] ، وقد طعن[2] قوم فيما وضعه أرسطو هاهنا من أن كل ضرورية هى[3] ذاتية وقالوا إن هاهنا مقاييس تكون الحدود الوسط فيها ضرورية

---

(٢٨) (١) لجميع ف ، م ، د ، ج ، ش : بجميع ل ، ق .

(٢) كافيا ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + وينبغى أن يعلم أنه ليس يكتفى فى مقدمات البراهين التى هى براهين مطلقة لا بالاضافة إلينا أن تكون المتوسطة ضرورية فقط إن لم يسلم أن كل ضرورى ذاتى بل وأن تكون مع هذا ذاتية فانه قد يظن أن هذه مقاييس تكون الحدود الوسط فيها ضرورية لكنها ليست بذاتية (مع اختلاف فى نقط بعض الكلمات) ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٢٩) (١) قلت ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل

(٢) طعن ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ظن ف

(٣) هى ف : فهى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(*) انظر الفقرات ١١١ ، ١١٢ ، ١٢٣ .

(**) انظر الفقرات ٧٧ — ٨٠ .

لكنها ليست بذاتيـة . وذلك إذا اتفق أن كان شيئان كل واحد منهما موجود لشيء ما بالذات فاتفق أن أخذ أحدهما فى بيان صاحبه — مثل أن يبين مبين أن هذا العليل به حرارة غريبة من قبل أن نبضه مختلف ، فإن هذين يتبعان بالذات للعفونة[٤] ويوجد أحدهما للآخر ضرورة . لكن إن قيل فى أمثال هـذه ضرورية فهو مع الضرورية[٥] فى جوهرها[٥] مقول باشتراك الاسم . وهـذه الضرورية بجوهرها هى التى يصح[٦] فيها أن يقال[٦] إن كل ضرورية ذاتية — على مايذهب إليه أرسطو .

75a32-37 (٣٠) قال : لا ولا يكتفى فى الحدود الوسط فى مقدمات البراهين المطلقة أن تكون ذاتية فقط ، بل وأن تكون مع هذا علة للنتيجة . فإن هاهنا[١] مقاييس أيضا[١] تنتج والحدود الوسط فيها ذاتيـة ولكنها متأخرة عن النتيجة ، وهى التى تسمى براهين لامطلقة — بمنزلة من يقيس على أن هذه المرأة حامل لأنهـا ذات لبن ، وذلك أن الحمـل هو سبب اللبن واللبن أمر متأخر عنه . فأما أن مقدمات البراهين يجب أن تكون مناسبة فذلك يتبين من أنه يجب أن يكون الحد الأوسط موجودا بالذات للأصغر والأكبر موجودا للأوسط بالذات .

75a38 - 75b21 (٣١) و إذا كان الأمر كذلك فبين أن مقـدمات البراهين هى من جنس واحد وأنه لذلك ليس يمكن أن ينقـل البرهان من جنس من العـلوم إلى جنس

---

(٤) للعفونة ف ، ق ، م ، د ، ج : العفونة ل ؛ الالفوية ش .

(٥) فى جوهرها ف : بجوهرها ل ، ق ، ج ، ش ؛ بجوهرها م ، د .

(٦) فيها ... يقال ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : أن يقال فيها ل .

(٣٠) (١) مقاييس ايضا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : أيضا مقاييس ل .

آخر، فإن المقدمات الخاصة المناسبة هى محصورة فى الجنس ضرورة غير مشتركة لجنسين متباينين . ولذلك ليس يمكن المهندس أن يستعمل فى بيـان أمر هندسى المقدمات التى يستعملها العددى . وإنما كان ذلك كذلك لأن الأشياء التى منها تنبنى طبيعة البرهان وتتقوم فى صناعة هى ثلاثة أشياء. أحدها المحمولات المطلوبة فى تلك الصـناعة ، وهى التى يبـين أنهـا موجودة للموضوع بالذات . والثـانى الأمور المعلومة بالطبع فى ذلك الجنس ، وهذه هى المقدمات التى بها نبين وجود المحمول للموضوع إما بإيجاب وإما بسلب . والثالث الطبيعة الموضوعة التى تكون البراهين على الأعراض والتأثيرات الموجودة لهـا بذاتها منسوبة إليها ، وهى التى تسمى موضوع الصناعة . فأما المقدمات التى منها يكون البرهان فى جنس جنس وطبيعة طبيعة من طبائع الصنائع البرهانية ، فلمـا كانت من الأمور الذاتية للجنس فقد يجب أن تكون خاصة . وإن كانت هاهنا مقدمات عامة لأكثر من جنس واحد فسيبين (١) كيف استعمال الصنائع الخاصة بها (٢) (*) . وكذلك الأمر فى المطلوبات أيضا — أعنى أنه يجب فيها أن تكون / خاصة بالطبيعة الموضوعة ف ٧٠ ظ
إذ كانت ذاتية لهـا . وإذا كانت / المقدمات يجب أن تكون خاصة بجنس ل ٨٢ و
جنس وكذلك المطلوبات ، فبين أنه ليس يمكن أن ينقل البرهان من جنس إلى جنس . والسبب فى ذلك أن الطبائع الموضوعة للصنائع مختلفة — مثـل مخالفة طبيعة العدد التى هى موضوعة لصناعة الأرتماطيقى لطبيعة المقدار التى هى موضوعة لصناعة الهندسة . ولذلك كان البرهان على مطلوب عددى ليس يمكن أن ينقـل

(٣١) (١) فسيبين ف : فسنبين ل ، ق ، م ، د ، (ح) ج ، ش ؛ فيبين ج .

(٢) بها ف ، م : لها ل ، ق ، د ، ج ، ش .

(*) انظر الفقرات ٣٤ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٨ ، ٤٩ .

إلى غير العدد ، والبرهان القائم على أمر هندسى ليس يمكن أن ينقل إلى أمر غير هندسى . وإنمـا يمكن أن ينقل البرهان من صناعة إلى صناعة متى كان المطلوب فى الصناعتين واحدا بعينه ، إما على الإطـلاق إن أمكن ذلك ، و إما أن يكون واحدا بجهة ما ، وذلك بأن تكون إحدى الصناعتين تحت الصناعة الأخرى — بمنزلة علم المناظر الذى هو تحت علم الهندسة ، و بمنزلة علم الموسيقى الذى هو تحت علم العدد ، فإن علم المناظر يستعمل أمورا هندسية ، وعلم الموسيقى أمورا عددية . وأما إذا كان المطلوبان اثنين فليس يمكن أن يبرهن (٣) واحد منهما فى غير الصناعة التى تخصه . مثال ذلك أنه ليس يمكن أن يبرهن صاحب علم الهندسة أن الضد إنمـا له ضد واحد وأن الضدين علمهما واحد و إنمـا ذلك للعلم الإلهى (٤) ، كما أنه ليس للعلم الإلهى (٥) أن يبين أن المكعبين إذا ضوعف أحدهما بالآخر كان منهما عدد مكعب وإنمـا ذلك للعـددى . وليس إنمـا يمتنـع أن يبين صاحب صناعة الأمر الغير موجود (٦) لموضوع صناعته ، بل (٧) والأمر الذى هو موجـود لموضوع صناعته إلا أنه ليس من الأمور الذاتيـة له . ولذلك ليس للمهندس أن يبين أن الخط المستدير أو المستقيم هو أفضل الخطوط و إن كان الأفضل والأخس أمورا موجودة للعظم لكنها ليست موجودة له بالذات . وهـذا ممـا يدل غاية الدلالة على أنه ليس يمكن أن ينقـل البرهان من صناعة إلى صـناعة لأن الأمور

---

(٣) يبرهن ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : يتبرهن ل .

(٤) الالهى ق ، م ، د ، ج ، ش : الالاهى ف ، ل .

(٥) الالهى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الالاهى ل .

(٦) موجود ف : الموجود ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٧) بل ل ، ق ، م ، ج ، ش : بل ف ؛ — د .

المشتركة لأكثر من موضوع صناعة واحدة هى من الأمور العرضية لامن الأمور الذاتيـــة .

(٣٢) فقد تبين من هذا أنه لاسبيل إلى أن يقام البرهان على أمر من الأمور إلا من مبادئه المناسبة التى تخصه ، وأنه ليس فى البراهين يكتفى أن تكون مقدماتها صادقة وغير ذوات[(١)] أوساط — أى معلومة بنفسها — فقط بل وأن تكون مع ذلك خاصة بالموضوع الذى ينظر[(٢)] فيه . ولذلك برهان بروسن — الذى استعمله فى استخراج المربع المساوى للدائرة — ليس قولا برهانيا وإن كان استعمل فيه مقدمات صادقة لأنها عامة مشتركة . وذلك أنه لما عمل مربعا أعظم من كل شكل يقع فى الدائرة وأصغر من كل شكل يقع خارج الدائرة ، قال إن المربع الذى هـذه صفته يجب أن يكون مساويا للدائرة لأن الدائرة هى أعظـم من كل شكل يقع فيها وأصغر من كل شكل يقـع خارجا عنها ، والأشياء التى هى أصغر وأعظم مما من أشـياء واحدة بأعيانها هى متساوية . وهذه القضية العامة الكلية وإن كانت صادقة فليست خاصة بل مشتركة . 75b37-76a3

(٣٣) قلت[(١)] : ولذلك ما صرح أرسطوطاليس[(٢)] فى كتاب السفسطة[(*)] أن بيـان بروسن هـذا هو بيان سوفسطائى وإن لم يكن كاذبا ، لكن سمـاه سوفسطائيا — أى قياسا مرائيا — إذ كان يظن به أنه برهان وليس ببرهان .

---

(٣٢)　(١) ذوات ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ذات ل .
(٢) ينظر ف ، ق ، م ، د ، ش : ننظر ل ، ج .

(٣٣)　(١) قلت ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .
(٢) ارسطوطاليس ف : ارسطو ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(*) انظر كتاب السفسطة لأرسطو ص ١٧١ ب س ١٦ إلى ص ١٧٢ آ س ٢

ولذلك يمكن أن ينقل هـذا النحو من البيان من صناعة إلى صناعة ويستعمل فى بيان أشياء كثيرة .

76a8-13 (٣٤) ولمـا كان البرهان — كما تبين — إنمـا يكون من الأشياء الذاتية
الخاصة فيجب ضرورة أن يكون الحد الأوسط فى البراهين إما من طبيعة الجنس
الموضوع لتلك الصناعة وإما من طبيعـة الجنس الأعلى المحيط بذلك الجنس —
ل ٨٢ ظ بمنزلة ما يكون البرهان كثيرا على الأمور الموسيقية من / المبادئ العددية وذلك
أن النغم داخلة تحت العدد ، وبمنزلة ما يبرهن على كثير من الأمور التى فى علم
المناظر من المبادئ الهندسية . وإذا عرض لصناعتين مثل هذا من جهة ما أن
إحداهما تحت الأخرى فإن الصناعة التى تنظـر فى الجنس العـالى تبين من ذلك
الشيء سببه ، والصناعة التى هى دونها تبين من ذلك الشيء وجوده . مثال ذلك
أن صناعة الموسيقى تضع أن البعد الذى بالأربعة[(١)] متفق ، ويوقف على سبب
هذا الاتفاق من صناعة العـدد وهى أن هـذه النغمـة هى على نسبة الزائد جزءا
ف ٧١ و وأن[(٢)] النغم التى على[(٣)] / نسبة الضعف مثلا أو الزائد جزءا هى متفقـة ، ومثال
ما يضع صاحب علم المناظر أن الأشياء إذا نظـر إليها على بعد ظهرت أصغر ،
ويعطى سبب ذلك من قبل صناعة الهندسة وهو أن الزاوية الصغرى يوترها خط
أصغر . وإنمـا كان ذلك لأن الوسط الذى من العلم الأعلى فى أمثال هذه الأشياء
يكون[(٤)] للمحمول والمطلوب سببه فى الصناعة السفلى علة قريبة .

---

(٣٤) (١) بالاربعة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : بالاربع ل .
(٢) ان ف : — ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٣) على ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .
(٤) يكون ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : تكون ل .

76a17-25 (٣٥) وإذ قد تبين أن البراهين المحققة إنما تكون من المبادئ المتقدمة بالطبع — التي هي أعرف عندنا وعند الطبيعة — فمن البين أنه ليس يمكن أن يبرهن صاحب صناعة مبادئ صناعته الخاصة[1] بالجنس الموضوع لها من قبل أنه يحتاج في بيان تلك المبادئ إلى أن تكون مبادئ أخر خاصية بذلك الجنس متقدمة عليها . والمبادئ الخاصية[2] ليس لها مبادئ خاصة ، بل إن كانت فعامة . ولذلك ما وجب أن يكون برهان جميع المبادئ لصناعة الحكمة العامة — أعني الفلسفة الأولى — التي موضوعها الوجود بما هو موجود . فقد تبين من هذا القول أن البرهان يكون من المبادئ المناسبة الخاصة ، وهي الأسباب القريبة للشيء . ويتبين[3] مع هذا متى يمكن أن تنقل أمثال هذه البراهين من صناعة إلى صناعة ومتى لا يمكن .

76a26-31 (٣٦) ولكون البرهان المطلق الذي يعطي سبب الشيء القريب هو البرهان الذي مقدماته موجودة بهذه الشروط التي تقدمت كلها عسر علينا أن نعرف طبيعة البرهان الذي هو برهان بالحقيقة لعسر معرفة هذه الشروط علينا ، ونظن كثيرا أنا علمنا الشيء علما محققا متى علمناه بمقدمات صادقة غير ذوات أوساط وليس الأمر كذلك دون أن تكون[1] فيها سائر الشروط التي ذكرنا من المناسبة والتقدم بالطبع .

---

(٣٥) (١) الخاصة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الخاصية ل .

(٢) الخاصية ف ، ق ، م ، د : الخاصة ل ، ج ، ش .

(٣) يتبين ف ، ق ، م ، ج : تبين ل ، د ، ش .

(٣٦) (١) تكون ف ، ج : يكون ل ، ق ، م ؛ (ه) د ، ش .

76a32-37, 76b13-21 (٣٧) ولما كان كل برهان فإن التئامه وقوامه من ثلاثة أشياء — أحدها الأمور الموضوعة فى تلك الصناعة والثانى المقدمات الواجب قبولها والثالث المحمولات المطلوب فى تلك الصناعة وجودها لتلك الموضوعات — فبين أن الناظر فى الصناعة يجب أن يتقدم[1] عنده فى هذه الثلاثة الأجناس معارف أول[2] إذ كان قد وضع أن كل علم وتعلم فيجب أن يكون عن معرفة متقدمة . أما الموضوع فيجب عليه أن يتقدم فيتسلم من أمره أنه موجود ولا يبحث عن وجوده أصلا لأنه ليس عنده مقدمات بما يبحث عنه . وأما المقدمات فيجب أن يتقدم فيعلم من أمرها أيضا على ماذا يدل اسمها وأنها موجودة . وأما المحمولات المطلوب وجودها للموضوعات فإنما يحتاج أن يعلم من أمرها على ماذا يدل اسمها فقط ، ثم يطلب وجودها للموضوعات بالبراهين — مثل ما يحتاج المهندس أن يعرف على ماذا يدل اسم المثلث والدائرة والمنطق والأصم ، والعددى على ماذا يدل اسم الفرد والزوج والأول وغير الأول . وربما لم يحتج فى هذه الثلاثة إلى التقدم فى التعريف بهذه الأشياء لظهور الأمر فيها . وذلك أن كثيرا من الموضوعات لسنا نحتاج أن نتقدم فنخبر بأنه يجب على صاحب هذه الصناعة أن يتسلم وجودها إذ كان وجودها فى الغاية من الظهور عند الحس — مثل وجود الحار والبارد الذى هو موضوع العلم الطبيعى . وكثير[3] منها يحتاج فيها إلى ذلك — مثل الحال فى العدد / فإن الناظر فيه يجب أن يعرف أولا أنه إنما يتسلم وجوده تسلما ل ٨٣ ر
فإن وجوده خفى عند الحس ، وكذلك الحال فى المقدار والعظم . وكثير من

(٣٧) (١) يتقدم ق ، م ، د ، ج ، ش ، (ه) ف ، ل .
(٢) أول ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الاول ف .
(٣) كثير ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : كثيرا ل .

المقدمات ومن المحمولات المطلوبة ليس [٤] يحتاج فيها [٤] إلى أن يتقـدم فيعرف على ماذا يدل الاسم منهـا — مثل المقـدمة التى يقال فيهـا إنه إذا نقص من المتساوية متساوية بقيت الباقية متساوية .

76 a 38 - 76 b 12 (٣٨) والمقـدمات التى تستعمل فى الصنائع منها خاصية وهى المناسـبة الذاتيـة التى ليس يمكن أن تستعمل فى أكثر من جنس واحد — مثل أن الخط المستقيم هو الموضوع على سمت النقط المتقابلة — ومنها عامة [١] لأكثر من جنس واحد إلا أن عمومها ليس كعموم طبيعة واحدة بل كعموم نسبة — مثل قول القـائل إذا نقص من الأشياء المتساوية [٢] متساوية بقيت الباقية متساوية . فإن هـذه القضية تصدق على الأعظام والأعداد والزمان ، لكن ليس التساوى فيهـا معنى واحدا بتواطؤ — مثل عموم الحيوان للإنسان / والفرس — ولا بتناسب [٣] ف ٧١ ظ بل باشتراك . وهذه المقدمات إذا استعملها صاحب صناعة صناعة فقربها وأدناها من موضوعه الخاص به ، كانت قوتها قوة المقدمات الخاصة المناسبة — مثل أن يقول المهندس بدل قولنا الأشياء المتساوية الأعظام المتساوية ، وأن يقول العددى بدل ذلك الأعداد المتساوية . ولذلك ليس توقع أمثال هـذه المقدمات الشك فيما قيل قبل من أن مقدمات البراهين ينبغى أن تكون خاصية ومناسـبة ، وأنه يجب لذلك أن لا ينقل البرهان من صناعة إلى صناعة . فإن هذه المقدمات العـامة هى مقدمات كثيرة ، والمستعملة من ذلك فى الهندسة غير المستعملة فى العدد .

---

(٤) يحتاج فيها ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : يحتاج فيهما ل .

(٣٨) (١) عامة ف ، ش : عامة ل ، ق ، م ، د ، ج .

(٢) المتساوية ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + اشياء ل .

(٣) بتناسب ل ، ق ، م ، ج ؛ بتناسب ف ، د ، ش .

76ª24-77ª4 (٣٩) والمقدمات التى تنسب إلى الصناعة أنواع . منها مقدمات معروفة بالطبع واجب قبولها ، ومنها مصادرات ، ومنها أصول موضوعة ، ومنها حدود . فالمقدمات المعروفة بالطبع تخالف المصادرة والأصل الموضوع من قبل أن المقدمات المعروفة بالطبع يصدق بها بذاتها ، وليس يمكن أحد أن يتصور فيها أنها على غير ما هى عليه ولا يمكن أن يعاندها بنطقه[1] الداخل بل إن كان فبنطقه الخارج وهو اللفظ فقط ، والبرهان هو بحسب النطق الداخل لا بحسب النطق الخارج . وأما الأصل الموضوع فهى[2] المقدمة التى يتسلمها المتعلم من المعلم على أنها من قبل المعلم ، لا على أنها أمر بين عند المتعلم ولا عنده أيضا[3] علم بخلافها . وأما المصادرة فهى التى يتسلمها المتعلم من المعلم لكن عنده علم بخلافها . وتخالف الحدود الأصول الموضوعة والمصادرات من قبل أن الحدود ليس فيها حكم بأن شيئا موجود أو غير موجود ، و إنما الحد جزء مقدمة والحدود تفهم ذات الشيء ومعناه . فأما الأصول الموضوعة فليست هى جزء مقدمة ، بل الأصول الموضوعة هى التى إذا تسلمت تبعها وجود النتيجة . وليس يستعمل المهندس فى الهندسة مقدمات كاذبة كما ظن ذلك قوم حيث قالوا إنه يضع أن هذا الخط هو مقدار كذا وليس هو عند الحس ذلك المقدار ، وأن[4] هذا الخط مستقيم وليس الخط الذى يتمثل به مستقيما . فإن المهندس ليس يبرهن على الخط

(٣٩) (١) بنطقه ل ، ق ، م ، د ، ج : نطاقه ف ؛ بنقطه ش .

(٢) فهى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فهو ل .

(٣) ايضا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(٤) وان ف ، ق ، م ، د ، ج : و يضع ان ل ؛ ان ش .

الذى يتمثل به وإنما يبرهن على الخط °المعقول الذى فى ذهنه° والذى(٦) أخذ ذلك الخط المحسوس مثالا له وبدلا منه . وفرق آخر بين الحدود والمصادرات والأصول الموضوعة وهو أن الحد لا يكون إلا كليا وتلك قد تكون كلية وجزئية .

77a5-9 (٤٠) والبرهان فليس يقوم على الأشياء الكثيرة بما هى كثيرة ، بل إنما يقوم على الطبيعة الكلية السارية فى تلك الأشياء الكثيرة المحكوم عليها بالحكم البرهانى . فإنه إذا لم تكن(١) فى الأشياء الكثيرة طبيعة / بهذه الصفة لم يكن هنالك ل ٨٣ ظ معنى كلى موجود ، وإذا لم يكن هنالك معنى كلى لم يكن هنالك حد أوسط يحمل عليه من طريق ما هو ، وإذا لم يكن هنالك حد أوسط فليس هنالك برهان أصلا . ولذلك ما يجب أن يكون فى الأشياء التى تقوم عليها البراهين طبيعة بهذه الصفه تحمل على الأشياء الكثيرة بتواطؤ لا باشتراك الاسم .

77a10-29 (٤١) قال : والقضية العامة المشتركة التى يقال فيها إن جزءى النقيض لا يمكن أن يصدقا معا لظهورها(١) قد نأبى كثيرا أن نصرح بها فى البراهين وأن نجعلها جزء قضية من البرهان إلا حيث نضطر(٢) إليها ، وذلك فى موضعين . أحدهما إذا(٣) أردنا أن نبرهن أن المحمول موجود للموضوع وأن نقيضه غير

(٥) المعقول ... ذهنه ف ، ق ، م ، د ، ج : الذى فى ذهنه اعنى المعقول ل ؛ المقول الذى فى ذهنه ش .

(٦) والذى ف : الذى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٤٠) (١) تكن ف ، ج : يكن ل ، ق ، م ؛ (ه) د ، ش .

(٤١) (١) لظهورها ل ، م ، د ، ج : بظهورها ف ؛ بطهورها ق ، لطهورها ش .

(٢) نضطر ف ، ج : نظطر ل ؛ يضطرق ، م ، د ، ش .

(٣) اذا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ان ل .

موجود له — مثل أن نريد أن نبين أن العالم متناه وأنه ليس غير متناه — وإذا أردنا ذلك فينبغي أن نشترط هذا الشرط فى الحد الأكبر. مثال ذلك إذا أردنا أن نبين هذا المعنى للعالم بوساطة أنه جسم فإنا نقول العالم جسم والجسم متناه وليس غير متناه، فينتج لنا أن العالم متناه وليس غير متناه. وليس هذا الاشتراط بمنتفع(٤) به فى هذا المعنى فى الحد الاوسط — أعنى فى(٥) حمل الحد الأوسط على الأكبر وسلب نقيضه عنه، وكذلك فى حمل(٦) الحد الأصغر على الأوسط وسلب نقيضه عنه، وذلك أن حمل(٧) الأوسط على الأكبر وسلب نقيضه عنه إنما يصدق إذا كان الحد الأكبر مساويا للأوسط، وكذلك الحال فى الأوسط مع الأصغر. وأما إذا كان أعم منه فليس يصدق ذلك — مثل إنتاجنا أن الإنسان جسم بوساطة أنه حيوان. فإنه لا يصح لنا(٨) عكس المقدمة الكبرى من هذا الشكل — وهى(٩) أن كل جسم حيوان وأنه ليس بغير حيوان — كما صح لنا أن كل / حيوان ف ٧٢ و جسم وأنه ليس بغير جسم. وأيضا فى(١٠) المادة التى يصح لنا فيها هذا الاشتراط هو اشتراط غير منتفع به فى إنتاج ما قصد له من أن الحد الأكبر موجود للأصغر ونقيضه غير موجود له. وأما الموضع الثانى — أعنى(١١) الذى يستعمل(١٢) فيه هذه

(٤) بمنتفع ف : ينتفع ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٥) فى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .
(٦) حمل ل ، ق ، م ، ج ، ش : — ف ؛ الحمل د .
(٧) حمل ف ، ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ + الحد ل ؛ الحمل د .
(٨) لنا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .
(٩) هى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : هو ل .
(١٠) فى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .
(١١) اعنى ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ + ان ف .
(١٢) يستعمل ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : تستعمل ل .

القضية العـامة مصرحا بهـا — فهو إذا برهنا على شيء ببرهان الخلف حين يقول وإذا كان هذا كاذبا فنقيضه صادق لأن النقيضين لا يجتمعان معا على الكذب، لكن ليس استعمالها(١٣) فى العـلوم الجزئية — أعنى التى تختص بجنس جنس من الموجودات من جهـة ما هى عامة لهـا — لكن بأن ندنيها إلى الموضوع بقـدر ما يمكننا لتكون مناسبة كما سلف ذلك من قولنا(*). وهذا الجنس من القضايا — أعنى العامة — تشترك(١٤) فى استعمالها جميع العلوم .

77a 30-35 (٤٢) وصناعة الجـدل قد تتكلف نصرة هذه المقدمات وتثبيتها وكذلك العلم المدعو بالحكمة ، إلا أن الفـرق بين العلمين أن صناعة الجـدل ليس تقصد تبيين شيء مخصوص بعينه ولا لهـا موضوع مخصوص . ولذلك كانت المقدمات التى تستعملها صناعة الجـدل مأخوذة من السؤال . والمبرهن فليس يأخذ مقدماته من السؤال إذ كان ليس قصده إثبات(١) أى النقيضين اتفق أو إبطاله(١) بل إنمـا قصده إثبات شيء واحد بعينه وإبطال نقيضه .

77a 36 - 77b 15 (٤٣) والمطلوب والمقـدمة والنتيجة هى أشياء واحدة بالموضوع وإنمـا تختلف(١) بالجهة . ولذلك كان الشرط فى المطالب البرهانيـة هو الشرط بعينه فى

(١٣) استعمالها ف : استعمالنا لها ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ استعمالنا د .

(١٤) تشترك ف ، ج : يشترط ل ؛ يشترك ق ، م ، د ، ش .

(٤٢) (١) اى ... ابطاله ف ، ق ، م ، د ، ج : او ابطال اى النقيضين اتفق ل ؛ اى النقيض اتفق أو ابطاله ش .

(٤٣) (١) تختلف : تختلف ف ، ل ، م ؛ يختلف ق ، د ، ج ، ش .

(*) انظر الفقرة ٣١ والفقرة ٣٧ .

المقدمات البرهانية . (٢) ولذلك أمكن (٢) أن تقلب (٣) المقدمات الخاصـة بعلم علم فتجعل (٤) أمثلة (٥) فى ذلك العـلم . و إذا كانت شروط الأسئلة فى علم علم هى بعينها شروط المقـدمات فظاهر أنه ليس يجب على المهنـدس أن يجيب عن أى مسألة اتفق ولا على الطبيب (٦) أن يجيب (٦) عن أى مسألة اتفق . و بالجملة فليس على صاحب صناعة أن يجيب إلا عن المسائل التى تخص / صناعته أو المسائل التى هى من الجنس الذى هو أعلى من صناعته . مثال ذلك أنه ليس يجب على صاحب علم المناظر أن يجيب إلا عن المسائل التى تخص علمه أو عن المسائل الهندسية التى يستعملها مبادئ فى صـناعته ، لكنه ليس يجيب (٧) عن مبـادئ تلك المسائل بمـا هو صاحب علم المناظر وإنمـا يجيب عنها المهندس بمـا هو مهندس . والمهندس أيضـا إن أجاب عن مسائل من علم المناظر فذلك عارض له من جهة أنها أمور لاحقة لموضوعه وداخلة تحته . و إذا كان ذلك كذلك فظاهر أنه ليس يمكن أن يتكلم صاحب صـناعة مع من ليس هو من أهـل تلك الصناعة . فإنه لو فعل الإنسان ذلك لوقع له حيرة فى الصناعة . ل ٨٤ ر

77b 16-27 (٤٤) وقـد يسأل سائل فيقول هـل يمكن أن تطرأ فى علم علم من العلوم مسائل غير منسوبة إلى ذلك العلم — مثـل أن يطرأ فى علم الهندسـة مسائل غير

---

٣ (٢) ولذلك امكن ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : وامكن ل .

٣ (٣) تقلب ل ، د ، ج : نقلب ف ، ق ، م ؛ يقلب ش .

٤ (٤) فتجعل ل : فنجعل ف ، م ، ج ؛ فيجعل ق ، د ، ش .

٤ (٥) امثلة : أسوالة ف ؛ اسولة ل ، م ، ج ، د ، ش ؛ السولة ق .

٧-٨ (٦) ان يجيب ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ — ف ، ل .

١٠ (٧) يجيب ف ، م ، ج : يجب ل ، ق ؛ (ه) د ، ش .

هندسية — وإن [(١)] طرأت فهل هي منسوبة إلى ذلك العلم أم إلى علم آخر ، وهل فى كل صناعة تعرض مسائل هي خطأ ، وإن عرضت فهل الخطأ فى ذلك عارض من قبل صورة القياس أو من قبل مادته . فنقول إن قولنا مسألة غير هندسية مثلا أو [(٢)] غير طبيعية يفهم [(٣)] على ضربين . أحدهما ما ليس له تعلق بالصناعة بوجه من الوجوه — بمنزلة ما تقول فى [(٤)] العادم الصوت إنه لا صوت له . والثانى على ما له تعلق بالصناعة لكن تعلق خطأ وردئ — بمنزلة ما نقول فيمن له صوت قبيح إنه لا صوت له . وهذا العلم هو أحد قسمى الجهل — أعنى الجهل المضاد للحق — وهو الاعتقاد الكاذب لا الجهل الذى هو عدم الحق ، وذلك أن لا يكون عنده اعتقاد فى الشيء اصلا لا كاذب ولا صادق . فأما ما قيل فيه إنه غير هندسى من قبل أنه هندسة خطأ فتعلقه يكون بصناعة الهندسة — بمنزلة ما يسأل المهندس أليس الخطوط المتوازية إذا أخرجت تلتق ، فإن هذه المسألة [(٥)] من جهة أنها خطأ غير هندسية ومن جهة أنها من أمور ذاتية هندسية ، وذلك أن التوازى من الأمور الذاتية للخطوط . وأما ما قيل فيه إنه غير هندسى بمعنى أنه قد عدم الأمور المنسوبة للهندسة ، فهو من صناعة أخرى — بمنزلة ما يسأل المهندس عن مسألة موسيقية .

(٤٤) (١) وان ف ، ق : فان ل ، م ، د ، ج ، ش .

(٢) او ف : و ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٣) يفهم ف ، ق ، م ، ش : تفهم ل ، د ، ج .

(٤) فى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٥) المسألة ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + هى ل ، ق ، ج ، ش .

77 b 28 - 78 a 13 (٤٥) وأما الصنائع فقـد يعرض فيها الغلط من قبـل صورة القياس ومن قبل مادته و بخاصة من قبـل اشتراك الاسم الواقـع فى الحـد الأوسط . لكن التعاليم قل ما يعرض فيها الغلط الذى يكون من قبل اشـتراك الاسم من قبل أن الحد الأوسط فيها ليس يظن به أنه واحد وهو كثير ، كما يعرض ذلك من قبل

ف ٧٢ ظ اشتراك الاسم فى / غيرها من الصـنائع . والسبب فى ذلك أن الأمور التى ينظر[(١)] فيهـا التعاليم هى عنـد الذهن كحال الأشياء المشار إليها عنـد الحس . وذلك أن المهندس إذا بين مثلا أن كل دائرة شكل وقـد كان تقدم فرسم الدائرة ما هى ، فإنه ليس يمكن أن يغلط ولا أن يغالط[(٢)] بأن يعانده معاند بأن يقول له ليس كل دائرة شكلا إذ كان القول الموزون دائرة[(*)] وليس شكلا[(٣)] . فإن الدائرة الهندسية التى فهمها عند رسم الدائرة هى من الوضوح فى الذهن بحيث لا يلتبس[(٤)] عليه الدائرة الهندسية مع الدائرة التى هى القول الموزون . وله إذا عونِد بمثل هـذه المعاندة أن يستثنى منها الدائرة التى هى القول الموزون . وليس ينبغى أن يكون العناد البرهانى جـزئيا ومأخوذا من الاسـتقراء بل كليـا لأن الشروط بعينهـا التى تشـترط فى

---

(٤٥) (١) ينظر ف ، ق ، م ، ج : تنظر ل ، د ؛ (ـه) ش .
(٢) يغلط ف ، م ، د ، ج ، ش : يغالط ل ؛ الغلط ق .
(٣) شكلا ف : بشكل ل ، م ، د ، ج ، ش ، بشكل فإن الدائرة وليس بشكل ق .
(٤) يلتبس ف ، د : تلتبس ل ، م ، ج ، يذين ق ؛ (ـه) ش .
(*) يطلق لفظ الدائرة فى اللغة اليونانية على مجموعة أشعار الملاحم التى تكمل تاريخ هومير للحروب المشهورة بين اليونانيين والتروجيين المذكورة فى أشعاره بالإلياذة والأوديسة . أما فى اللغة العربية فإن الدائرة التى تتعلق بالقول الموزون فهى دوائر عروض الشعر التى استنبطها الخليل بن أحمد الفراهيدى .

المقدمات البرهانية على الإطلاق هي التي تشترط[٥] في المقدمات المنادية البرهانية[٦] إذ كانت المعاندة البرهانية برهانا متوجها نحو الإبطال . والغلط الذي يعرض من قبل صورة القياس هو مثل[٧] أن يبين مبين نتيجة ما موجبة في الشكل الثاني بمقدمتين موجبتين ، وذلك أن الموجبة ليس تنعكس كلية في كل مادة — مثل أن يبين[٨] أن الكواكب نارية من قبل أنها تضيء والنار تضيء . وإنما يمكن أن ينتج من موجبتين في الشكل الثاني في الأمور المنعكسة ، وهي / الحدود والخواص والرسوم . ولو كانت النتيجة إنما تنتج أبدا عن مقدمات صادقة لقد كان التحليل بالعكس عند استنباط الشيء المجهول من المعلوم سهلا جدا ولم يعرض فيه غلط ، لأنه كان يكون الأمران متلازمين — أعني أنه لو كان ، كما أنه إذا كانت المقدمات صادقة يلزم[٩] ضرورة أن تكون النتيجة صادقة ، كذلك إذا كانت النتيجة صادقة[١٠] تكون المقدمات صادقة ، لكان[١١] متى فرضنا النتيجة موجودة وجدنا اللازم عنها الذي ينتجها فكان يقل الغلط لذلك . والتحليل بالعكس في التعاليم أسهل منه في الجدل من قبل أن النتيجة[١٢] في التعاليم[١٢] إنما تبين[١٣] ل ٨٤ ظ

(٥) تشترط ل : تشترط ف ، ؛ يشترط ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٦) البرهانية ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(٧) مثل ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ مثلا ل .

(٨) يبين ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + مبين ل .

(٩) يلزم ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فلزم ل .

(١٠) صادقة ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + كان لازما ان ل .

(١١) لكان ف : ولكان يلزم ل ؛ لكن ق ، م ، د ، ج ، ش .

(١٢) في التعاليم ل ، ق ، م ، د ، ج : — ف ؛ والتعاليم ش .

(١٣) تتبين ف ؛ تبين ل ، ق ، م ، ج ؛ يتبين د : (ه) ش .

من أمور محدودة محصورة — وهى المقدمات الذاتية المناسبة — والنتيجة فى الجدل تكون من أمور كثيرة متفننة إذ كانت تكون من الأمور العرضية وغير العرضية . والأمور التعاليمية تخالف الجدليـة من قبل أن [(١٤)] المقدمات التعاليمية ليست تبين بمقدمات تتبين [(١٥)] بمتوسط ، بل المقـدمات التى فى التعاليم إما مقدمات بينـة بغـير [(١٦)] متوسط وإما مقدمات هى نتيجة [(١٧)] عن مقدمات بينة بغير متوسط . وأما المقدمات الجدليـة فقد تكون مقدمات ليست بينة إلا بمتوسط واتفق لهـا أن أخذت بالسؤال على أنهـا معروفة دون متوسط فيعرض الغلط لأجل ذلك فى الجدل كثيرا .

---

(١٤) ان ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(١٥) تتبين ف ، ج : تبين ل ، ق ، م ؛ يتبين د ؛ (ه) ش ،

(١٦) بغير ف ، ق ، م ، د ، ح ، ش : من غير ل .

(١٧) نتيجة ف ، ق ، د ، ج ، ش : نتائج ل ؛ منتجة م .

فصـــل

78a 23 (٤٦) ولمـا كان البرهان الذى يفيد وجود الشيء قد يكون غير الذى يفيد سبب وجوده وكان قـد يوجد هـذان الصنفان إما فى صناعة واحدة و إما فى صناعتين ، فقد ينبغى أن ننظر بمـاذا يخالف[(١)] كل واحد منهما صاحبه إذا كانا فى علم واحد و إذا كانا فى علمين .

78a 24-78b 11 (٤٧) فنقول : أما مخالفـة أحدهما الآخر إذا كانا فى علم واحد فمن وجهين . أحدهما أن البرهان الذى يفيـد وجود الشيء فقط يكون من مقدمات ذوات أوساط — وهى المقدمات التى هى أسباب بعيدة — والبرهان الذى يفيد لم ذلك الشيء يكون بالعلة القريبـة له . والوجه الثانى هو أن البرهان الذى يفيد وجود الشيء فقط قـد يكون من[(١)] مقدمات غير ذوات أوساط لكن الحـدود الوسط فيه أمور معلولة ومسببة عن الطرف الأكبر . و إنمـا تكون أمثال هـذه البراهين إذا كانت الأمـور المتأخرة فى الوجود — وهى المعـلولات — أعرف عندنا من الأمور المتقدمة . والأمـور المتأخرة التى تؤخذ حدودا وسطا فى أمثال هذه البراهين صنفان ، إما أمور مساوية للطرف الأكبر — الذى هو العـلة — ومنعكسة عليـه ، و إما أمور الطرف الأكبر أعم منها . فمثـال التى هى معـلولة ومنعكسة قول من بين أن الكواكب المتحيرة أقرب إلينا من الكواكب الثابتـة

---

(٤٦) (١) يخالف ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : تخالف ف .

(٤٧) (١) من ف ، ق ، م ، د ، ج : عن ل ؛ — ش .

من قبل أنها لا ترى كأن شعاعها يضطرب بأن قال الكواكب المتحيرة لا تضطرب وما لا يضطرب من الكواكب فهو قريب منا فالكواكب المتحيرة قريبة منا. وذلك أن القرب — الذى هو محمول المطلوب — هو سبب رؤية الكواكب لا تضطرب، والاضطراب — الذى هو الحد الأوسط — أمر[2] معلول عن القرب إلا أن القرب عندنا مجهول. والمقدمة القائلة أن ما لا يضطرب فهو قريب منا ظاهرة بالحس والاستقراء، وهى عندنا أعرف من أن الكواكب المتحيرة قريبة منا. ومثال ذلك[3] من بين أن القمر كرى بأن ضوءه ينمو[4] قليلا قليلا بشكل هلالى بأن قال القمر ينمو[4] ضوؤه بشكل[5] هلالى وما هو بهذه الصفة فهو كرى الشكل فالقمر[6] كرى الشكل. وذلك أن الكرية التى فى القمر هى السبب ف ٧٣ و / لنمو ضوئه قليلا قليلا على ذلك الشكل، لكن النمو الذى بهذه الصفة أعرف عندنا من الكرية. وقد يمكن فى مثل هذا الصنف من براهين الوجود — أعنى التى الحدود الوسط فيها معلولة ومنعكسة على الحد الأكبر الذى هو السبب — أن ل ٨٥ و يجعل الحد الأوسط فيها[7] أكبر / والأكبر أوسط، فيكون عند ذلك برهان[8] على لم كان ذلك[9] الشىء موجودا، وذلك بعد أن يعلم وجود المتقدم بالمتأخر. مثال

---

(٢) امرل، ق، م، د، ج، ش: ام ف.

(٣) ذلك ق، م، ج؛ — ف، ل، د، ش.

٥ —(٤) ينموف، ق، م، د، ج، ش: ينمى ل.

٦ (٥) بشكل ف، ق، م، د، ج، ش: على شكل ل.

(٦) فالقمرل، م، د، ج، ش: والقمر ف، ق.

(٧) فيها ل، ق، م، د، ج، ش: — ف.

(٨) برهان ف، ق، م، د، ج، ش: برهانا ل.

(٩) ذلك ف، ق، م، د، ج، ش: — ل.

ذلك أنه اذا عرفنا أن القمر كرى الشكل لكون ضوئه ينمو[١٠] بشكل هلالى أمكننا أن نعكس المقدمة الكبرى فنعطى السبب فى كون ضوئه بهذه الصفة من قبل أنه كرى ، فيأتلف البرهان هكذا : القمر كرى الشكل وما هو كرى الشكل فضوؤه يجب أن ينمى بهـذه الصـفة ، فالقمر إذن ينمى ضوؤه بهذه الصـفة لأنه بهذا الشكل . فنكون قد أتينـا فى مثل هذا القول بالسبب الذى من أجله كان القمر يرى بهذه الصفة ، وهذا هو الذى يسمى برهان لم .

78b12-34 (٤٨) وأما البراهين التى الحـدود الوسط فيهـا متأخرة عن الأكبر وليس تنعكس[١] ، فليس يتفق فيهـا إلا برهان وجود فقط . والبراهين التى تأتلف فى الشكل الثانى من الأسباب البعيـدة هى براهين وجود وليست براهين لم كالحال فى البراهـين الموجبـة التى تكون من الأسباب البعيـدة ، فإن فى كليهما لم يؤت بالسبب القريب فيها[٢] . مثال ذلك من سأل فقال لم لا يتنفس الحائط فقيل لأنه ليس بحيوان ، وذلك أنه ليس العلة القريبة فى أنه لا يتنفس أنه ليس بحيوان ، لأنه لو كان الأمر كذلك لوجب أن تكون الحيوانية هى العلة القريبة للتنفس[٣] فكان يكون كل حيـوان متنفسا[٤] ، وليس الأمر كذلك فإن كثـيرا من الحيوان لايتنفس . وإنمـا كان ذلك كذلك لأنه متى سلب شىء عن شىء من قبل سلب سبب ذلك الشىء القريب عنـه ، فواجب أن يكون ذلك الشىء هو

---

(١٠) ينمو ف ، م ، د ، ج ، ش : ينمى ل ؛ ينو ق .

(٤٨) (١) تنعكس ف : ينعكس ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٢) فيها ف ، م ، د ، ج ، ش : فيهما ل ، ق .

(٣) للتنفس ل ، ش : للتنفس ف ، ج ؛ النفس ق ، م ؛ فى انه لايتنفس د .

(٤) متنفسا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : متنفس ف .

السبب القريب فى وجود ذلك الشىء . مثال ذلك من قال إن هذا الحيوان ليس بصحيح من قبل أنه غير معتدل الحرارة ، فواجب أن يكون اعتدال الحرارة هو (٥) السبب فى الصحة القريب (٥) . وكذلك متى كانت العلة هى السبب القريب فى وجود الشىء ، فإن سلبها هو السبب القريب فى سلب ذلك الشىء . وكون أمثال هذه البراهين تأتلف فى الشكل الثانى ظاهر ، فإن الحد الأوسط يكون فى أمثال هذه الأشياء محمولا (٦) على الطرفين . فإن الحيوانية محمولة على المتنفس بإيجاب وعلى الحائط بسلب . وإنمـا يؤتى بأمثال هذه الأسباب البعيدة على جهة التعمق والاستغراق (٧) فى تبيـين (٧) ذلك الشىء – مثـل ما قال أناخرسس (٨) إن بلدان الصقالبة ليس فيهـا موسيقى والسبب فى ذلك أنه ليس عندهم كروم ، فإن وجـود الكروم سبب بعيد للوسيقى (*) . وإنمـا كانت أمثال هذه تعطى الاستغراق ، لأنه إذا سلب شىء عن شىء من قبل سلب سببه البعيد عنه كان ذلك أخلق أن يسلب عنـه بسلب سببه القـريب عنه . فهـذا هو قدر ما يخالف به (٩) برهان لم برهان الوجود فى الصناعة الواحدة بعينها .

(٤٩) وأما الخلاف الذى بينهما إذا كان أحدهما فى علم والآخر فى ثان فهو غير هذا الخلاف . وهذا الخلاف هى الجهة التى بها يكون أحدهما إنمـا يعطى فى ذلك 78 b 35 - 79 a 17

---

٤ - ٥ (٥) السبب ... القريب ف : سبب الصحة القريب ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ السبب القريب للصحة د .

٧ (٦) محمولا ل ، م ، د ، ج : محمول ف ، ق ، ش .

٨ - ٩ (٧) فى تبيين ش : تبين ف ، د ؛ تبيين ل ، م ، ج ، (ـه) ق .

٩ (٨) أناخرسس : خورمنيس ف ؛ خرومينس ل ؛ أبو حرشيس ق ، ش ؛ أبو خرشيش م ؛ أبو حرشس ج ؛ انو خرشيش د .

١٢ (٩) به ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فيه ل .

٩ (*) انظر Herodotus, History of the Persian Wars, IV. 76

العلم الواحد من الشيء أنه موجود فقط وليس يمكن فيه أن يعطى سببه فى ذلك العلم من جهـة ما هو فى ذلك العلم ، والاخر يعطى فى العلم الثـانى سبب وجوده فقط وليس يمكن فيه أن يعطى فى هذا العلم وجوده. وإذا كانا فى علم واحد لم [(١)] يختلفا بهذه الجهة إذ كانت الجهة التى يعطى السبب منها أحدهما والجهة التى منها يعطى الوجود الاخر جهة واحدة — كانك قلت إما من حيث كلاهما طبيعى أو إلهى [(٢)] — وإنمـا يختلفان فى الأشياء [(٣)] التى تقدمت . وإذا كانا فى علمين اختلفا بالجهة التى بهـا كان أحدهما يعطى السبب والآخـر الوجود — كأنك قلت من جهـة ما أحدهما برهان هندسى والآخر مناظرى . ويعرض هذا لجميع العلوم التى تكون موضوعاتها بعضها داخلا [(٤)] تحت بعض — بمنزلة ما موضوع علم المناظر [(٥)] داخل تحت موضوع علم الهندسة ، وذلك أن الأبعـاد الشعاعية داخلة تحت / الأبعـاد الهندسية . وكذلك الحـال فى علم الحيل مع مساحة المجسمات ، وعلم تأليف اللحون مع علم العـدد ، وعلم أحكام النجوم الملاحيـة — أعنى [(٦)] التى تظهر وتغرب — عند علم أحكام النجوم التعاليمية . وإنمـا عرض هذا لأمثال هذه لتقاربها [(٧)] حتى　ل ٨٥ ظ

(٤٩)　(١) لم ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + يتفقا فى علم واحد من حيث هما فى ذلك العلم ويختلفا فى علمين من حيث أحدهما يعطى الوجود والاخر السبب (ح بد[٢]) ل .

(٢) الهى ق ، م ، د ، ج ، ش : إلاهى ف ، ل .

(٣) فى الأشياء ف : بالأشياء ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٤) داخلا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : داخل ل .

(٥) المناظر ل ، م ، د ، ج ، ش : المناظرى ف ؛ المناظره ق .

(٦) أعنى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٧) لتقاربها ف ، ق ، م ، د ، ج : لتعاونها ل ؛ + بها ج ؛ لتقاربهما (ح) ج ؛ ليفاد بها ش .

يظن بها أن[٨] موضوعها متفق[٨] بالاسم والحد — بمنزلة علم النجوم التعاليمى مع علم النجوم الملاحى ، و بمنزلة علم اللحون التعاليمى مع العملى . فالعلوم التى هى أمثال هذه العلوم يكون[٩] العلم بأن الشيء موجود فى العـلم / الذى هو أقرب إلى الأمر ف ٧٣ ظ
المحسوس والأمر الجزئى ، والعلم بلم هو موجود فى العلم الذى موضوعه مجـرد من الهيولى أو أقرب إلى التجريد ، وهذا هو العلم التعليمى فإن أصحاب التعاليم عندهم الأسباب بوجود هـذه الأشياء التى يبين[١٠] وجودها فى العلم الذى هو أقرب إلى الهيولى والمـادة . ولذلك كثيرا ما يعرض لأصحاب التعاليم أنهم لا يشعرون أن الشيء موجود و إنمـا يشعرون بسببه فقط لأنهم إنمـا يبحثون عن الأشياء من حيث هى مجردة من الهيولى والوجود للشيء إنمـا هو مع الهيولى . ولذلك قد نجد كثيرا من أصحاب علم تأليف اللحون لا يشعرون بكثير من النغم الموجودة فى الموسيقى العملية . وقد نجد كثيرا ممـا ينظر فيه صاحب العلم الطبيعى حاله من علم المناظر حال ما فى علم المناظر مع علم الهندسة — أعنى أن العلم الطبيعى يعطى فيه وجوده والعلم المناظرى سببه ؛ مثل الحال فى قوس قزح والهالة ، فإن الطبيعى يعطى فيه وجوده و[١١] العلم المناظرى[١١] سببه . وقد يوجد علم حاله من علم آخر هذه الحال وليس هو داخلا تحتـه — بمنزلة علم الطب عند علم الهندسة ، فإن كون الجرح المستدير عسر[١٢] البرء الطبيب يعطى وجوده والمهندس يعطى سبب ذلك .

---

٩ — (٨) موضوعها متفق ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : موضوعاتها تتفق ل .

(٩) يكون ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + اثنين (ح بد٢) ل .

(١٠) يبين ف : نبين ل ؛ تبين ق ؛ تبين م ، د ، ج ؛ بين ش .

(١١) العلم المناظرى ل ، د : علم المناظر ف ، م ، ج ، ش ؛ العلم المناظر ق .

(١٢) عسر ف ، ق ، م ، ش : عسير ل ، د ، ج .

79a 18-32 (٥٠) قال : وأولى الأشكال وأحقها أن يكون شكل البرهان هو الشكل الأول، فإن العلوم التعاليمية إنما تستعمل هذا الشكل . ويكاد أن يكون[١] جميع العلوم التى تعطى سبب الشىء — كما قلنا — إنما تأتلف براهينها فى هذا الشكل، لأن العلم بسبب الشىء إنما هو العلم المحقق الذى يكون على طريق الإيجاب ، وهذا يأتلف فى الشكل الأول . وأيضا فإن الحدود لا تنتج إلا فى هذا الشكل من قبل أن الحدود موجبة للمحدود ، والشكل الثانى ليس ينتج موجبة ، والشكل الثالث وإن كان قد ينتج موجبة فهو لا ينتج كلية . والحدود والنتائج البرهانية بالجملة فهى[٢] كلية . وأيضا فإن الشكل الأول هو غير محتاج إلى الشكلين الآخرين فى أن تبين مقدماته بمقدمات غير ذوات[٣] أوساط إذا كانت مقدماته ذوات أوساط ، والشكلان الآخران يحتاجان[٤] إليه فى هذا المعنى . وإنما كان ذلك كذلك لأن كل شكل ففيه مقدمة موجبة ومقدمة كلية . فإذا كانت هاتان المقدمتان فى شكل[٥] — أى شكل كان — محتاجة إلى الوسط احتيج أن تبين بمقدمات غير ذوات أوساط فى شكل آخر، والموجبة ليس يمكن أن تنتج فى الشكل الثانى ، والكلية ليس يمكن أن تنتج[٦] فى[٧] الثالث . فمتى كانت الكلية هى الموجبة وكانت ذات وسط ، احتاجت فى أن تبين بوسط إلى الشكل الأول

(٥١) (١) يكون ف ، م ، ج ، ش : تكون ل ، ق ؛ (ه) د .
(٢) فهى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : هى ل .
(٣) ذوات ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ذات ل .
(٤) يحتاجان ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : محتاجان ل .
(٥) شكل ف ، ق ، م ، ج ، ش : — ل ، ه .
(٦) تنتج ف ، ج : ينتج ل ، ق ، م ، د ؛ (ه) ش .
(٧) فى ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + الشكل ل .

ضرورة سواء كانت جزء قياس فى الشكل الثانى أو الثالث . و إذا كان الأمر هكذا فبين من جميع هذه الوجوه أن الشكل الأول أحق الأشكال أن يكون شكل البرهان المطلق — أعنى الذى يفيد وجود الشىء وسببه معا أو السبب إذا كان الوجود معلوما .

(٥١) وكما أنه قد توجد مقدمات موجبات أول — أعنى أن توجد 79a 33 - 79b 23
محمولاتها لموضوعاتها بغير وسط ، مثل حملنا النطق على الإنسان — كذلك قد توجد
سوالب أول — أعنى أن تسلب محمولاتها عن موضوعاتها سلبا أولا و بغير وسط ،
مثل سلبنا الإنسانية عن الحمار . وإنما يكون المحمول مسلوبا عن الموضوع سلبا
غير أول متى اتفق أن كان المحمول أو الموضوع داخلا تحت طبيعة ما كلية والجزء
الآخر مسلوبا عنها أو [1] كانا كلاهما داخلين [1] تحت طبيعة كلية إلا أن الطبيعتين
متباينتان . فإنه إذا / كان ذلك كذلك عرض أن يكون المحمول مسلوبا عن ل ٨٦ و
الموضوع ، إما من قبل سلب تلك الطبيعة الكلية عنه إن كان الموضوع هو
الداخل تحتها ، وإما من قبل سلب الطبيعة المحيطة به عن الموضوع إن كان هو
الداخل تحتها ، و إما من قبل سلب الطبيعتين إحداهما عن الأخرى إن كانا [2]
كلاهما داخلين تحت طبيعتين متباينتين — أعنى مسلوبة بالكلية إحداهما عن
الأخرى . فإذا كان سلب المحمول عن الموضوع من قبل سلب الطبيعة المحيطة
به عن الموضوع ائتلف ذلك فى الشكل الثانى . وإذا كان من قبل سلب الطبيعة
المحيطة بالموضوع عنه [3] ائتلف ذلك فى الشكل الأول والثانى — مثل ان نبين

(٥١) (١) كانا ... داخلين ف ، ق ، م ، د ، ج : كان كل واحد منهما داخلا ل ؛ كان كلاهما داخلين ش .

(٢) كانا ف ، ق ، م : كان ل ، ج ؛ — د ، ش .

(٣) عنه ل ، ق ، م ، ج ، ش : — ف ، د .

أن شجرة التين ليست حيوانا بتوسط النبات ، فيأتلف القياس فى الثانى شجرة التين نبات والحيوان ليس بنبات ، وفى الأول شجرة التين نبات والنبات ليس بحيوان ، فينتج من[٤] ذلك أن شجرة التين ليست بحيوان ، وبين أن هذا السلب ليس هو[٥] بأول لأن سلب الشجرة عن الحيوان إنما هو من قبل سلب جنسها الذى هو النبات عن الحيوان . ومثال ذلك مما ليس ينتج فى الشكل الأول وينتج فى الثانى أن نبين عكس هذا — وهو أن الحيوان ليس بشجرة — فيأتلف / القياس هكذا : ف ٧٤ ر الحيوان ليس بنبات ، فينتج من[٦] ذلك فى الضرب الثانى[٧] من الشكل الثانى[٧] أن الحيوان ليس بشجرة . وأما مثال سلب المحمول عن الموضوع من قبل[٨] أن الطبيعة المحيطة بكل واحدة[٩] منهما مسلوبة عن صاحبتها — مثل[١٠] سلبنا الحمار عن شجرة التين — فإنه يمكننا أن ننتج سلب أحد هذين عن الآخر بتوسط كل واحدة من الطبيعتين المحيطتين بهما — أعنى بتوسط الحيوان أو بتوسط النبات . أما بتوسط النبات فمثل قولنا شجرة التين نبات والنبات ليس بحمار[١١] ، وأما بيان ذلك بتوسط الحيوان فمثل قولنا شجرة التين ليست حيوانا والحمار حيوان ، ينتج فى

(٤) من ف ، ق ، م ، د ، ج : عن ل ؛ — ش .

(٥) هو ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٦) من ف : عن ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

٨ - (٧) من ... الثانى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(٨) قبل ف ، م ، د ، ج ، ش : قهبل (ه) ل ؛ قبيل ق .

(٩) واحدة ف ، ق ، م ، د ، ج : واحد ل ، ش .

(١٠) مثل ف : فمثل ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش

(١١) بحمار ف ، ل ، ق ، م ، ج ، ش : + فشجرة التين ليس بحمار ل ؛ + فشجرة التين ليست بحمار ق ، م ، ج ، ش ؛ بجماد فشجرة التين ليست بجماد د .

الشكل الثانى أن شجـرة التين ليست[١٢] بحمار لكون الصغرى سالبة . و إذا كان هذا هكذا فإذن المقدمات التى المحمولات فيها مسلوبة عن الموضوع سلبا أوليا هى المقدمات التى ليس واحد من جزئيها منحصرا تحت طبيعة كلية ولا كلى الجزئين بهذه الصفة . فأما أنه يجب إذا[١٣] كان شيء مسـلوبا عن شيء ما أن يسلب كل واحد منهما عما دخل تحت الآخر حتى يكون سلبه عما تحته بوساطة سلبه عنه نفسه — مثل أنه إذا كانت آ مسلوبة عن بَ فإنه يجب أن تكون آ مسلوبة عن كل ما هو داخل تحت بَ وتكون بَ مسلوبة عن كل ما هو داخل تحت آ — فذلك يبين[١٤] من أنه إذا وضعنا صنفا من الأصناف تحته طبائع متلازمة فى الوجود — أى يلزم الأعم منها عن الأخص — ووضعنا صنفا ثانيا تحته طبائع متلازمة أيضا فى الوجود ووضعنا أنه ولا واحد من الصنفين يوجد لصاحبه ، فإنه من البين أن أى شيء[١٥] وجد لطبيعة[١٥] واحدة من الطبائع التى فى صنف واحد أنه[١٦] مسلوب عن كل واحد من الطبائع التى فى الصنف الثانى و إلا وجد ذانك الصنفان المتباينان أحدهما للآخر . مثـال ذلك أن نضع أحد الصنفين المتباينين الحيوان والطبيعتين المتلازمتين[١٧] البرى والسيار والصنف الثانى النبات والطبيعتين المتلازمتين الشجر والتين ، فهو بين أن أى شيء وصف بواحدة من هذه الطبائع التى فى صنف واحد من الصنفين المتباينين أنه غير موصوف بطبيعة من الطبائع التى فى الصنف الثانى .

---

(١٢) ليست ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ليس ل .

(١٣) اذا ل ، ق ، م ، د ، ش : اذ ف ، ج .

(١٤) يبين ف ، م : يتبين ل ، ق ، ج ، ش ؛ تبين د .

(١٥) وجد لطبيعة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : وجدت له طبيعة ل .

(١٦) انه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فانه ل .

(١٧) المتلازمتين ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

مثال ذلك أنه إذا وصفنا[١٨] النخلة بأنها شجرة فبين أنها ليست بحيوان برى ولا سيار، وإلا كان بعض هـذه موصوفا ببعض — أعنى النبات والحيوان . وإذا تقرر هذا فقد توجد أشياء تسلب عن أشياء بذواتها — أى بغير واسطة — وأشياء تسلب عن أشياء من قبل سلبها عن الأشياء المحيطة بها .

(٥٢) ولما كان الجهل صنفين ، جهل على طريق السلب والعدم وهو 79b24-28
الجهل الذى / ليس معه اعتقاد شىء من الأشياء، وجهل على طريق الملكة والحال ل ٨٦ ظ
وهو الاعتقاد الكاذب ، فإن الجهل الذى على طريق الملكة قد يعرض بجهتين ، إحداهما بقياس والجهة الثانية بغير قياس بل بتوهم مجرد فقط — أعنى أن يعتقد فى الشىء الموجـود أنه غير موجـود أو[١] فى غير الموجود أنه موجـود ، وذلك فى الأشياء التى وجودها أو لا وجودها إما بغير وسط وإما بوسط . وأما[٢] التوهم والغلط الذى يكون بغـير قياس فليس تكون[٣] له أسباب متفننة ، وهو بسيط غير مركب كما أن سببه بسيط . وأما الغلط الذى يكون بقياس فإن له أسبابا كثيرة . وذلك أن هـذا الغلط يكون فيما ليس له وسط وفيما له وسـط وفى كل واحد من هذين فى الإيجاب والسلب — أعنى أن يعتقد فى السالب أنه موجب وفى الموجب أنه سالب .

(٥٣) فأما الغلط الموجب الكلى فإنه لا يكون إلا فى الشكل الأول . 79b29-80a8
وذلك يعرض فى السالب الذى بغير وسـط — أعنى أن يعتقد فيـه أنه موجب

---

(١٨) وصفنا ل ، د : وضعنا ف ، ق ، م ، ج ، ش .

(٥٢) (١) او ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : و ل .

(٢) واما ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فاما ل .

(٣) تكون ف : يكون ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ (ه) د .

إما من قبل أن مقدمتي القياس تكونان كاذبتين وإما من قبل أن الصغرى تكون كاذبة والكبرى صادقة . مثال ذلك أنه إذا كانت آ مسلوبة (١) عن بَ بغير وسط فاعتقد إنسان أن آ موجودة لبَ بطريق القياس — أعني بوسط هو جَ — فإنه قد يعرض هـذا بجهتين . إحداهما أن تكون المقدمتان كاذبتين . وذلك أنه قد يمكن أن تكون آ و بَ كلاهما مسلوبتين (٢) عن جَ سلبا كليا فيعتقد هو (٣) أن آ موجودة لجَ (٤) وأن جَ موجودة لبَ وأن آ لذلك موجودة لبَ فيكون قد اعتقد موجبا كليا كاذبا في سالب صادق بغير وسط من قبل مقدمتين كل واحدة منهما كاذبة وذلك غير ممتنع ، فإنه لما كان آ مسلوبا عن بَ بغير وسط لم يمتنع أن يكون كل واحد منهما مسلوبا عن جَ . والجهة الثانية أن تكون الكبرى صادقة والصغرى كاذبة . فإنه (٥) يمكن أن تكون آ محيطة بجَ ومسلوبة عن بَ سلبا أولا ، فإن ذلك ليس بممتنع وإنما الممتنع أن تكون جَ محيطة ببَ (٦) وتكون آ / مسلوبة (٦) عن بَ سلبا أوليا ، فإن آ تكون حينئذ ليست مسلوبة عن بَ سلبا أولا بل تكون مسلوبة عن بَ من قبل سلبها عن جَ المحيطة (٧) بها ، وذلك ف ٧٤ ظ

(٥٣) (١) مسلوبة ف ، ق ، م ، د ، ج : المسلوبة ل ؛ مساويا ش .

(٢) مسلوبتين ف ، ق ، م ؛ مسلوبين ل ، د ، ج ، ش .

(٣) هو ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : هذا ل .

(٤) لجَ ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : لجيم ف .

(٥) فإنه ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + قد ل .

(٦) وتكون آ مسلوبة ف ، م ، د ، ج : ويكون آ مسلوبا ل ؛ ويكون آ مسلوبة ق ؛ — ش .

(٧) المحيطة ف ، م ، ج ، ش : المحيط ل ، ق ؛ — د .

خلاف ما وضع . فلذلك إذا كانت آ مسلوبة عن بَ سلبا بغير وسط فليس[(٨)] يمكن أن يكون الغلط العارض فى ذلك من قبل أن المقدمة الصغرى صادقة والكبرى كاذبة لأنه ليس يوجد شىء يحيط ببَ حتى تكون بَ جزءا منه وهو مسلوب عن آ وتكون بَ مسلوبة عن آ سلبا أوليا . فبهذين الوجهين فقط يكون الغلط الموجب الكلى فى السالب الذى بغير وسط . والغلط الموجب الكلى إنما يكون فى الشكل الأول — كما قلنا .

80a 9-20 (٥٤) وأما الغلط الذى هو سالب كلى فيعرض فى الشكل الأول والشكل الثانى إذ كان كلاهما ينتج السالب[(١)] الكلى . فلنخبر على كم وجه يعرض الغلط السالب فى الموجب الذى بغير وسط فى الشكل الأول — أعنى بأى حال تكون المقدمتان فيه من الصدق والكذب[(٢)] . فنقول إنه ممكن أن يعرض فى هذا الشكل قياس تكون مقدمتاه[(٣)] كاذبتين كلتاهما ، وقد يمكن أن تكون إحداهما صادقة والأخرى كاذبة وتكون الصادقة والكاذبة أيتهما اتفق إما الصغرى وإما الكبرى . فأما كيف يعرض أن تكونا كاذبتين معا فذلك إذا اتفق مثلا أن تكون آ موجودة لجـ و لبَ بغير وسط وتكون جـ مسلوبة عن بَ ، فإذا جعل جاعل جـ وسطا واعتقد أن آ غير موجودة لجـ وأن جـ موجودة لبَ ، فقد وضع مقدمتين كاذبتين ينتج عنهما سالب كاذب[(٤)] — وهو أن آ غير موجودة لشىء من بَ .

(٨) فليس ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ليس ل .

(٥٤) (١) السالب ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : السلب ل .

(٢) والكذب ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : او الكذب ل .

(٣) مقدمتاه ل ، ش : مقدماته ف ، ق ، م ، د ، ج .

(٤) سالب كاذب ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : سالبا كاذبا ل .

وإنمـا يمكن أن يكون جـَ على بَ بإيجاب كاذبا، لأنه ليس إذا وجد شيء فى شيئين لزم أن يوجد أحدهما للآخر فإن الحيوان موجود للفرس والحمار وليس الحمار بموجود للفرس . ومثال هذا من المواد أن تقول كل إنسان فرس ولا فرس واحد حيوان، فينتج لنا من ذلك سالب كاذب / عن مقدمتين كاذبتين — وهو أن كل إنسان ل ٨٧ر
ليس بحيوان — ووجـود الحيوان للإنسان بغير وسـط . وأما كيف يعرض أن تكون إحدى المقدمتين كاذبة والأخرى صادقة فمثل أن تكون آ مسلوبة عن جـَ وتكون جـَ مسلوبة عن بَ وتكون آ موجودة وجودا أولا لبَ ، فإن ذلك غير ممتنع . فإذا أخذنا آ مسلوبة عن جـَ و جـَ موجودة لبَ، أنتج لنا أن آ مسلوبة عن بَ عن مقدمتين كبراهما صادقة وصغراهما كاذبة . ومثـال ذلك من المواد كل إنسان حجر ولا حجر واحد حيوان ، فلا إنسان واحد حيوان . وإذا فرضنا المقدمة الكبرى صادقة يكون كذب الصغرى واجبا ضرورة من قبل أنه غير ممكن أن تكون آ غير موجودة لجـَ وموجودة لبَ وأن تكون جـَ موجودة لبَ . وأيضا فلو كانتا صادقتين لوجب أن تصدق النتيجة على ما سلف . وكذلك يمكن أن تكون الصغرى هي الصادقة والكبرى هي الكاذبة ، وذلك مثـل أن تكون آ موجودة فى كل بَ ، و جـَ فى كل بَ ، و بَ فى كل جـَ — أعنى أن تكون الصغرى منعكسة — فتكون آ ضرورة فى جـَ (٥) لأنها إذا كانت فى كل بَ، و بَ فى كل جـَ ، فواجب أن تكون آ فى كل جـَ إلا أنها فى بَ بغير وسط وفى جـَ بوسط . فإذا أخذ آخذ (٦) أن آ غير موجودة لجـَ و أن جـَ موجودة لبَ فأنتج من ذلك أن

(٥) جـَ ل ، ق ، د ، ج : بَ ف ، م ، ش .

(٦) اخذ ل : احد ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

آ غير موجودة لشيء من بَ فقد أنتج (٧) سالب كاذب كلى (٧) عن مقدمتين صغراهما صادقة وكبراهما كاذبة . فقد تبين أن فى الشكل الأول يمكن أن ينتج سالب كاذب يكون نقيضه موجب (٨) غير ذى وسط . وذلك إما بأن تكون المقدمتان كاذبتين معا وإما أن تكون إحداهما كاذبة — أيتهما اتفق — بخلاف الأمر فى الموجب الكاذب ، فإن هنالك ليس يمكن أن تكون الصغرى صادقة .

80 a 27 - 80 b 14 (٥٥) وأما فى الشكل الثانى فليس يمكن أن ينتج فيه سالب كاذب عن مقدمتين كلتاهما كاذبة بالكل . فإنه إن كانت آ مثلا موجودة لكل بَ بغير وسط فإنه ليس يوجد شيء يكون محمولا على جميع بَ بإيجاب ومسلوبا عن جميع آ أو بعكس ذلك ، على ما قد (١) يوجد عليه الأمر من ترتيب الحد الأوسط فى الشكل الثانى من الطرفين حتى يكون الغالط إذا أخذ مكان السالب موجبا أو مكان الموجب سالبا فقد استعمل قضيتين كاذبتين بالكلية فى الشكل الثانى . فأما إذا كانت المقدمتان كاذبتين (٢) فى البعض فقد يمكن أن تكونا كاذبتين ، وذلك أنه ليس (٣) مانع يمنع (٣) من أن تكون جَ موجودة لبعض آ ولبعض بَ . فإذا أخذت جَ موجودة لكل بَ ومسلوبة عن كل آ أو بالعكس ، فإن المقدمتين تكونان / كاذبتين بالجزء . مثال ذلك أن الحساس يوجد للحيوان وجودا أولا ف ٧٥ و والمتخيل يوجد فى بعض الحيوان وفى بعض الحساس ، فإذا أخذ آخذ أن

---

(٧) سالب ... كلى ف ، م : سالبا كاذبا كليا ل ؛ سالب كلى كاذب ق ، د ، ج ، ش .
(٨) موجب ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : موجبا ل .

(٥٥) (١) قد ف ، ج : — ل ، ق ، م ، د ، ش .
(٢) كاذبتين ف ، ق ، م ، د ، ج : كاذبة ل ؛ — ش .
(٣) مانع يمنع ف ، م ، د ، ج ، ش : يمنع مانع ل ؛ مانع يمتنع ق .

كل حيـوان متخيل وأنه ولاحساس واحد متخيل أنتج سالبـا كليا كاذبا — وهو أنه ولاحيوان واحد حساس — من مقدمتين كاذبتين بالجزء . وقد يمكن في هذا الشكل أن تكون(٤) إحدى المقدمتين كاذبة — أيتهما كانت — والأخرى صادقة . فإن كل ما هو موجود لكل آ هو موجود لكل بَ من جهة وضعنا أن آ موجودة لبَ وجودا أولا ، فنفرض ذلك الموجـود لكليهما هو جَ فإن(٥) أخذ أن جَ(٦) موجودة لكل آ و غير موجودة لشيء من بَ ، فإن مقدمة جَ آ الكبرى تكون صادقة والصغرى كاذبة والنتيجة سالبة كاذبة . وكذلك يعرض متى تغير مكان الموجبة ، وذلك أن تكون جَ موجودة لكل بَ وغير موجودة لكل آ فإن الصغرى تكون صادقة والكبرى كاذبة . وكذلك أيضا لمـا كان ما هو غير موجود لشيء من أحدهما ، فإنه ليس موجودا لكل الآخر من قبل أنه إن كان موجودا له كان موجودا للشيء الذي وضع هو مسلوبا عنه ، وذلك خلف لا يمكن . فإذا كان مثلا جَ غير موجود لبَ وغير موجـود لكل آ فأخذ آخذ(٧) أن جَ غير موجود لبَ وموجود لكل آ ، أمكن أيضا بهذه الجهة أن تكون إحدى المقدمتين كاذبة والأخرى صادقة — مثل أن تكون جَ غير / موجودة لبَ — فإن السالبة تكون صادقة — وهي الصغرى — والموجبة كاذبة ، وكذلك أيضا يعرض إذا غير مكان السالبة — أعنى أن تؤخذ(٨) جَ ولا في شيء من آ ، و جَ في كل بَ ، فإن الكبرى تكون الصادقة والصغرى الكاذبة ، وذلك أن الموجبة أبدا هي الكاذبة. ل ٨٧ ظ

---

(٤) في ... تكون ف ؛ ان تكون في هذا الشكل ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٥) فان ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فاذا ل .

(٦) جَ ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : بَ ل .

(٧) اخذ ل : احد ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٨) تؤخذ ل ، ق ، م ، ج : (ه) ف ؛ يوجد (ه) د ؛ يوجد ش .

(٥٦) فقد تبين من هـذا متى يمكن أن يقع الغلط والانخداع فى القياس فى المقدمات التى هى غير ذوات وسط عند كون المقدمتين معا كاذبتين ، أو كون إحداهما فقط — أيتهما اتفق — أو كون الصادقة والكاذبة منهما محدودة . 80b 15-17

(٥٧) فأما المقدمات ذوات الأوساط فإن الغلط فيها العارض عن القياس الكاذب المقدمات لا يخلو[١] أن يكون أيضا[١] إما سالبا كليا وإما موجبا كليا . ثم القياس الذى ينتج الكاذب لا يخلو أيضا من أن ينتجه بحد أوسط مناسب للحق أو غير مناسب — وأعنى بالمناسب للحق الحد الأوسط الذى يمكن به[٢] أن ينتج به الحق الذى هو ضد النتيجة الكاذبة وبغير المناسب الذى ليس يمكن[٣] به أن ينتج[٣] الحق من جهة أنه ليس وضعه من الطرفين وضعا يأتلف منه شكل منتج أصـــلا . 80b 18-21

(٥٨) فأما الغلط السالب فقد يكون — كما قيل — فى الشكل الأول وقد يكون فى الثانى . فأما إذا كان فى الشكل الأول وكان بوسط مناسب ، فإنه ليس يمكن أن تكون المقدمتان كلتاهما كاذبتين لكن الكبرى منهما فقط تكون هى الكاذبة والصغرى هى الصادقة . مثال ذلك أن تكون آ موجودة لبَ بوسط جَ — أعنى بأن تكون آ موجودة لكل جَ ، وجَ موجودة لكل بَ — فإنه يتبين[١] أن مقدمة[٢] جَ بَ[٢] — وهى الصغرى — ليس يمكن أن يغلط فيها فتؤخذ على 80b 22-32

---

(٥٧) ٢ (١) ان ... ايضا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ايضا ان يكون ل .
٣ (٢) به ف : — ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
٤-٥ (٣) به ... ينتج ف ، ق ، ج ، ش : أن ينتج به ل ؛ أن ينتج م ، د .
(٥٨) ٦ (١) يتبين ف ، م ، د ، ج ، ش : سن (ه) ل ؛ تبين ق .
٧-٨ (٢) جَ بَ ل : بَ جَ ف ، ق ، م ، د ، ج ؛ — ش .

الضد — أعنى أن تؤخذ سالبة كلية بعد ما كانت موجبة كلية — لأنه إن غلط فيها وأخذت سالبة وأخذت الكبرى صادقة — أى موجبة — لم ينتج من ذلك شىء فى الشكل الأول لأنه لا ينتج فيـه ما صغراه سالبـة . وكذلك إن أخذت كلتاهمـا كاذبتين — أعنى أن تؤخذا سالبتين معـا — إذ كان ما من سالبتين لا ينتـج فى شىء (٣) من الأشكال . وكذلك إن كان الحـد الأوسط قريبا من المناسب — أعنى قريبا من أن ينتج الحق ، مثل الموجبتين فى الشكل الثانى — وذلك بأن تكون جـ مثلا محمولة على كل آ و محمولة على كل ب ، فإنه متى (٤) رام أحد أن ينتج سالبـا لجيم (٥) فى هـذا الموضع فى الشكل الأول فإن مقدمة جـ ب تكون صادقة ولا بد إذ كان من شرطها أن تكون موجبة ، والكبرى هى التى يمكن أن تؤخذ بالضـد — أعنى سالبـة . فقد تبين أن الغلط إنمـا يعـرض فى المقدمة الكبرى فى الشكل الأول على السالب متى كان الحد الأوسط مناسبا للحق أو قريبا من المناسب .

(٥٩) وأما إن كان الحـد الأوسط الذى أخذ فى القيـاس الكاذب غير مناسـب للحق ، فإن الحد الأوسط الذى بهـذه الصفة لا يخـلو أن يكون موجودا للطرف الأعظم مسلوبا عن الأصغر أو يكون مسلوبا عن كليهما . وأما أن يكون مسلوبا عن الأعظـم موجودا للأصـغر ، فإن ذلك لا يمكن لأنه إذا وجد محمـول لموضوع — أعنى لكله — فليس يمكن أن يوجد شىء يسلب عن كله المحمـول 80 b 33 - 81 a 4

(٣) شىء ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : شكل ل .

(٤) متى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(٥) لجيم ف : لجـ ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

ويوجب هو لكل الموضوع . وأما أن يوجد شيء مسلوب [١] عن كليهما أو يسلب
عن الموضوع ويوجد له المحمول ، فقد يمكن . وبين أن الحد / الذى بهذه الصفة ف ٧٥ ظ
ليس يمكن أن يبين به أن شيئا موجود [٢] فى كل شيء ، فهو لذلك غير مناسب ،
فإذا [٣] كان الحد الأكبر موجودا فى كل الأوسط — كما قلنا — والأوسط
مسلوبا عن كل الأصغر ، فإن ذلك ممكن — مثل أن تكون آ موجودة لكل
جـ وجـ غير موجودة لشيء من ب و آ موجودة لكل ب — فمن الاضطرار أن تكون
المقدمتان كلتاهما كاذبتين لأنه لا يمكن من مثل هاتين المقدمتين أن تنتج نتيجة
كاذبة سالبة إلا بأن تقلب المقدمتان الصادقتان جميعا — أعنى بأن ترد الموجبة
سالبة والسالبة موجبة [٤] — لأنه دون هذا لا يكون القياس منتجا فى الشكل
الأول — مثل أن يأخذ آخذ آ ولا على شيء من جـ ، و جـ على كل ب ، فينتج له
أن آ ولا على شيء من ب ، وهو سالب كلى / كاذب عن مقدمتين كلتاهما ل ٨٨ و
كاذبتان . وأما متى كان الحد الأوسط مسلوبا عنه الطرف الأعظم والأعظم
فى الأصغر — بمنزلة ما تكون آ مسلوبة عن كل جـ — فإن مقدمة آ جـ السالبة
تكون صادقة ، وأما مقدمة جـ ب الموجبة فإنها تكون كاذبة من قبل أنها تؤخذ
موجبة — وهى سالبة — لأنه لو كانت صادقة من حيث تؤخذ موجبة للزم أن
تكون النتيجة سالبة صادقة ، وقد فرضناها موجبة . فلذلك ما يجب إذا كان

---

(٥٩) (١) مسلوب ف ، ق ، م ، د ، ج : مسلوبا ل ؛ مسلوب ش .
(٢) موجود ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : موجودا ل .
(٣) فاذا ف ، ج ؛ فاذن ان ل ، ش ؛ فاذا ان ق ؛ فان م ، د .
(٤) موجبة ل ، ق ، م ، د ، (ح بعد[٢]) ج : صادقة ف ، ج ؛ — ش .

الحد الأوسط الغير مناسب[(٥)] مسلوبا عن الطرف الأعظم أن يكون مسلوبا عن الطرف الأصغر — كما قلنا .

81a5-16 (٦٠) فأما متى كان هذا الغلط فى الشكل الثانى ، فإنه غير ممكن أن تكون كلتا المقدمتين كاذبتين بكليتهما من أجل أنه إذا كانت آ موجودة لكل بَ فغير ممكن أن يوجد حد أوسط يكون موجبا لكل أحدهما ومسلوبا عن جميع الآخر لأنه لو كان ذلك كذلك لكان آ مسلوبا عن كل بَ — كما قيل فيما تقدم . فأما أن تكون إحدى المقدمتين كاذبتين — أيتهما كانت — فقد يمكن — بمنزلة ما تكون جَ موجودة لكل آ ولكل بَ — فإذا أخذ آخذ[(١)] جَ موجودة لكل آ وغير موجودة لشىء من بَ أنتج أن آ غير موجودة لشىء من بَ بمقدمتين ، إحداهما كاذبة — وهى السالبة — والثانية صادقة — وهى الموجبة . وكذلك يعرض إن أخذ الأمر بالعكس — أعنى إن أخذت جَ غير موجودة لشىء من آ وموجودة لكل بَ . وأما إن كان الكذب جزئيا فقد يمكن أن يكونا[(٢)] كاذبتين معا — مثل أن يكون[(٣)] آ موجودة فى بعض جَ ، و جَ فى بعض بَ . فقد بان كيف يعرض الغلط فى السالب فى الشكل الأول والثانى وبأى أحوال من الصدق والكذب تكون عند ذلك المقدمات .

---

(٥) مناسب ف ، ج : المناسب ل ، ق ، م ، د ، ش .

(٦٠) (١) اخذ ل ، م ، ج : احد ف ، ق ؛ ان د ؛ — ش .

(٢) يكونا ف ، ق ، م ، ش : تكونا ل ، ج ؛ (ه) د .

(٣) يكون ف ، ق ، ش : تكون ل ، م ، ج ؛ (ه) د .

(٦١) وأما الغلط الذى يعرض فى الإيجاب الكلى فإنه يعرض أيضا إذا كان الوسط مناسبا و إذا كان أيضا غير مناسب . أما إذا كان مناسبا فإنه غير ممكن أن يكون[١] كلتا المقدمتين كاذبتين من قبل أنه يلزم من الاضطرار أن تكون مقدمة ب ج — التى تنتج الحق — موجبة و مقدمة آ ج سالبة . فإذا حولت إحداهما وتحفظ بأن يكون القياس منتجا ، فإنما تحول السالبة فقط . وعلى هذا المثال يعرض الأمر[٢] إذا كان الحد الأوسط قريبا من المناسب — كما قيل فى الغلط الذى يكون فى السالب[٣] الكلى — وذلك إذا اتفق أن كانت آ غير موجودة فى شىء من ج و موجودة فى كل ب . فأما متى لم يكن القياس بوسط مناسب ، فإنه متى كانت آ موجودة لكل ج ، و ج غير موجودة لشىء من ب ، فإن مقدمة آ ج تكون صادقة ومقدمة ج ب كاذبة لأنها هى التى نقلت[٤] موجبة . وأما متى كانت آ غير موجودة لشىء من ج ، و ج غير موجودة لشىء من ب ، فإن المقدمتين كلتيهما[٥] تحول من السلب إلى الإيجاب فتكون كلتاهما كاذبتين تنتج موجبا كاذبا . وأما إن كانت آ مسلوبة عن كل ج ، و ج موجودة لكل ب ، فهو وسط مناسب والكاذبة فيه — كما قلنا — هى الكبرى إذ كانت هى التى تحول — مثل أن يأخذ[٦] آخذ أن كل موسيقى علم وأن كل علم حيوان فينتج له أن كل موسيقى حيوان . وأما مثال إذا كان الحد الأوسط مسلوبا عن الطرفين　81a 17-34

(٦١) (١) يكون ف ، ق ، ج ، ش : تكون ل ، م ؛ (ه) د .
(٢) الامر ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ — ل .
(٣) السالب ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : السلب ل .
(٤) نقلت ف ، ق ، م ، د ، ج : تقلب ل ، فعلت ش .
(٥) كلتيهما ف ، ج ، ش : كلتاهما ل ، ق ، م ، د .
(٦) يأخذ ل ، م ، ج : تاخذ ف ؛ ياحد ق ، تاحد د ؛ باخد ش .

فأخذه أخذا[٧] موجبا للطرفين من المواد — فمثـل قول القائل كل إنسان حجر وكل حجر ديك فكل إنسان ديك .

81ª 35-37 (٦٢) فقد تبين من هذا القول كيف يقع الغلط بالقياس الصحيح الشكل فى المقدمات التى لا أوساط لها ، وفى المقـدمات ذوات الأوساط ، وعلى كم ضرب يقع ، وبأى شروط[١] وخواص يقع .

81ª 38-81ᵇ 9 (٦٣) قال : ويظهر أن[١] من يفقد حسا من الحواس أنه يفقد علما من

ف ٧٦ و العـلوم من قبـل أن جميع ما يعلمه الإنسان / ليس يخلو من أن يكون علمـه إما بالاسـتقراء وإما بالبرهان . فأما البرهان فإنه يكون من المقـدمات الكلية . وأما الاستقراء فإنمـا يكون من الأمور الجزئيـة . والمقدمات الكليـة لا طريق لنا إلى العلم بها إلا بالاستقراء . وذلك أن المقدمة الكلية المأخوذة فى الذهن مجردة من المواد إذا رام الإنسان أن يبين صدقها، فإنمـا يبين صدقها بالاستقراء إما بأن

ل ٨٨ ظ يبينها بيانا / مطلقا إذا كانت ممـا شأنها أن تؤخذ[٢] مجـردة من المواد — مثل المقدمات التعاليمية — وإما بأن يقربها نحـو مادة ما إذا كانت ممـا شأنها أن توجد[٣] فى مادة ما ، وكان متى فقدنا حسا ما فلا طريق إلى استقراء محسوسات تلك الحاسة . وإذا لم يكن لنا سبيل إلى الاسـتقراء لم يكن لنا سبيل إلى العـلم بالمقـدمات الكليـة التى فى ذلك الجنس . وإذا لم يكن لنـا سبيل إلى معـرفة

---

(٧) اخذا ف : اخذ ل ، ق ، م ، د ، ج ؛ ح ش .

(٦٢) (١) شروط ف ، م ، ج ، ش ، : شرط ل ، ق ، د .

(٦٣) (١) ان ف : انه ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٢) تؤخذ ل : (ه) ف ، د ؛ توجد ق ، م ؛ توجذ ج ، يؤخذ ش .

(٣) توجد ف ، ق ، م ، ج : توخذ ل ؛ يوجد د ؛ (ه) ش .

المقدمات الكلية لم يكن لنا سبيل إلى البرهان على شىء فى ذلك الجنس . فإذن متى فقدنا حسا مافقدنا علما ما .

(٦٤) وكل قياس فإنما تتقوم ذاته من ثلاثة حدود — على ما تبين فى كتاب القياس[*] . فإن كان القياس موجبا — أى ينتج الموجب — كانت الحدود الثلاثة محمولة بإيجاب بعضها لبعض — أعنى الأول على الأوسط والأوسط على الأخير . و إن كان القياس سالبا — أى منتجا للسالب — كان أحد الحدين محمولا بإيجاب والآخر محمولا بسلب . وهذا كله قد تبين فى كتاب القياس[**] . و إذا كان هذا هكذا فإن القياس الذى يكون من المقدمات المشهورة — وهو القياس الجدلى — ليس يشترط فى مقدماته إلا أن تكون مشهورة فقط سواء وجدت فيها شروط المقدمات اليقينية أو لم توجد . وأما القياس البرهانى فإنه ينبغى أن يشترط فى مقدماته مع سائر ما ذكرنا أن لا[١] يكون حمل الحدود بعضها على بعض بطريق العرض — أى على غير المجرى الطبيعى ، بمنزلة ما يحمل الإنسان على الأبيض ، أعنى أن يجعل[٢] الأبيض موضوعا فى القضية والإنسان محمولا فنقول كل أبيض فهو إنسان ، وذلك أن الأبيض محمول بالطبع على الإنسان إذ كان موجودا فى الإنسان والإنسان موضوع له بالطبع . 81b 10-23

(٦٥) وإذا كان الأمر هكذا — أعنى أن هاهنا أشياء موضوعة بالطبع ومحمولة[١] بالطبع — فقد ينبغى أن ننظر إذا وجدنا شيئا هو موضوع فقط بالطبع 81b 24-82a 8

---

(٦٤) (١) ان لا : الا ل ، د ، ش ؛ الا ان ف ، ق ؛ الا الا ان ج .

(٢) يجعل ف ، ق ، م ، ج ، ش : تجعل ل ؛ — د .

(٦٥) (١) ومحمولة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : واشياء محمولة ل .

(*) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ١٦٩ .

(**) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ١٧٦ .

لشيء وليس هو محمولا على شيء آخر — مثـل شخص الجوهر — وكان الشيء المحمول عليه على الجسرى الطبيعي و أولا موضوعا لشيء آخر وذلك المحمول الثالث أيضا موضوعا لمحمول رابع هل ينتهي هذا التزيد والإمعان [٢] إلى فوق [٢] في مثل هذا الحمل الذي يكون بالطبع و بالذات حتى نصل في الترقي إلى محمول أول ليس بموضوع لشيء آخر أم ذلك يمر إلى غير نهاية ، وأن ننظـر أيضا هل إذا وجدنا محمولا أولا — أي ليس يحمل عليه بالطبع شيء البتة — وكان موضوعه يحمل أيضا على موضوع ثان والثاني على ثالث هل يمكن أيضا في مثل هذا الانحطاط والإمعان إلى أسفل أن نصل إلى موضوع أول أم يمر ذلك إلى غير نهاية . والفـرق بين المطلبين أن الأول طلبنا فيه هل يحمـل على الموضوع الأول محمولات لانهاية لهـا بعضها على بعض — مثل أن يحمل على ب ج ، وعلى ج د ، وعلى د ه — أم ذلك يقف ، والثاني كان طلبنا فيه هل المحمول الأول توجد [٣] له موضوعات لا نهاية لها بعضها موضوع لبعض أم ينتهي الأمر فيه إلى موضوع أول — أعني ليس يكون له موضوع آخر، مثل أن تكون [٤] آ محمولا أولا ليس يحمل عليها [٥] شيء و [٦] تحمل هي [٦] على ب ، و ب على ج ، و ج على د . وأيضا فقد ينبغي أن نبحث أيضا إن تبين أن أطراف الحدود في البراهين متناهية — أعني أنه يلزم أن يوجد فيها محمول أول وموضوع أول — هـل الأوساط [٧] التي بينها [٧] متناهية أم غير متناهية — أعني

(٢) الى فوق ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .
(٣) توجد ف : يوجد ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ (ه) د .
(٤) تكون ف : يكون ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ (ه) د .
(٥) عليها ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : عليه ل .
(٦) تحمل هي ف ، ق ، م : يحمل هو ل ؛ يحمل هي د ، ج ، ش .
(٧) التي بينها ف ، ق ، م ، ج ، ش : بينها ل ؛ — د .

أن يوجد بين كل حدين منهما[٨] حد أوسط و بين ذلك الحد حد[٩] و يمر ذلك إلى غير نهاية . والبحث عن المطلبين الأولين يستفاد[١٠] منه هل المطلوبات متناهية أم غير متناهية . وهذا البحث الثالث يستفاد منه هل هنا[١١] مقدمات غير ذوات أوساط أوائل لا تبين[١٢] بغيرها أم كل شيء فله وسط و يقوم عليه البرهان على ما[١٣] كان يرى ذلك من حكى عنه ذلك من القدماء[*] .

82ª 9-14 ل ٨٩ و (٦٦) والقول / فى المقدمات السالبة هو هذا القول بعينه — أعنى أن الحدود التى[١] بهذه الصفة بعضها يحمل بإيجاب و بعضها بسلب هل ينتهى الحمل الذى يكون فى أمثال هذه الحدود من الطرفين أم ليس ينتهى[٢] ، و إن انتهى فهل

ف ٧٦ ظ يمكن أن يكون بين الطرفين أوساط لا نهاية لها أم ليس / يمكن ذلك والمنفعة فى الفحص عن أمثال هذه الأشياء وأمثال هذه المقدمات أعنى التى تكون مؤلفة من الإيجاب والسلب — هى تلك المنفعة بعينها التى فى الموجبات فقط — أعنى هل توجد سوالب بغير ذات وسط وهل تكون العلوم التى[٣] على طريق السلب متناهية .

(٨) منهما ف ، ق ، ج ، ش : — ل ؛ منها م ، د .

(٩) حد ف ، ل ، م ، د ، ج ، ش : + اخر ل ؛ — ق .

(١٠) يستفاد ف ، ق ، م ، ج : (ه)د ، ش ؛ ليستفاد ل .

(١١) هنا ف ، ق ، م ، د ، ج : ها هنا ل ، ش .

(١٢) تبين ف ، ق : تتبين ل ، ج ؛ يتبين م ؛ يتبين د ، تصين ش .

(١٣) على ما ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : كما ل .

(٦٦) (١) التى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٢) ينتهى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : تنتهى ف .

(٣) التى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(*) انظر الفقرة ١٢ والفقرة ١٣ .

82a 15-21 (٦٧) وينبغى أن تعلم[١] أن قوة هذين الطلبين فى الحدود المنعكسة بعضها على بعض قوة واحدة — أعنى أنه إن كانت[٢] المحمولات إما متناهية و إما غير متناهية فإن الموضوعات تكون بتلك الصفة ، وذلك أن المحمولات فيها يمكن أن تكون[٣] موضوعات . فمتى وجدنا لمحمول ما أول موضوعا أخيرا فقد وجدنا لموضوع ما أول محمولا أخيرا ، و بالعكس إذ يمكن أن يصير ذلك المحمول الأول موضوعا أول فيترقى منه إلى محمول أخير[٤] — وهو الموضوع الأخير . فمتى[٥] لم نجد موضوعا أخيرا لم نجد محمولا أخيرا ، وكذلك متى لم نجد محمولا أخيرا لم نجد موضوعا أخيرا ، وسواء كان انعكاسهما وحملهما كلاهما على المجرى الطبيعى إن وجدت أشياء بهذه الصفة أو كان الانعكاس يكون على غير المجرى الطبيعى — مثل الجوهر على العرض — إلا أنه إن كان حملها وانعكاسها طبيعيا لم يلف هنالك موضوع أول ولا محمول أول بالطبع .

82a 23-36 (٦٨) فلنبين أولا أن الأطراف إذا كانت متناهية أن الأوساط يجب ضرورة أن تكون متناهية . فنقول إنه لو كان يمكن إذا كانت الأطراف متناهية — أى موجودة بالفعل — أن تكون[١] الأوساط بينها بالفعل غير متناهية لكان لا يمكن السلوك من طرف إلى طرف ، لأن السلوك بينهما إنما يكون على الأوساط . و إذا كانت الأوساط غير متناهية فالسلوك عليها سلوك غير

(٦٧) (١) تعلم ف ، م ، ج : نعلم ل ؛ يعلم ق ، د ، ش .
(٢) كانت ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ كان ف .
(٣) تكون ف ، م ؛ تعود ل ؛ يكون ق ، ج ، ش ، (ه) د .
(٤) أخير ل ؛ اخر ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٥) فمتى ف ؛ ومتى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٦٨) (١) ان تكون ف ، ق ، م ، د ، ج : ر ل ؛ ان يكون ش .

منقض . وإذا كان من أحد الطرفين غير منقض فالطرف الآخر غير موجود بالفعل وقد كان فرض موجودا بالفعل ، هذا خلف لا يمكن . وسواء فرضنا الأوساط الغير متناهية [٢] بين بعض الأوساط الموجودة بالفعل بين الطرفين الموجودين بالفعل أو بين جميع الأوساط الموجودة بالفعل بين الطرفين — مثل أن يكون الطرفان آ و بَ والأوساط التي بينها جَ و دَ — فسواء فرضنا هذه الأوساط الغير متناهية [٣] بين آ و جَ وبين جَ و دَ وبين دَ [٤] و بَ أو فرضناها بين حدين منها فقط وفرضنا الباقي ليس بينها وسط — مثل أن نفرض الأوساط الغير متناهية [٥] بين آ و جَ [٦] فقط والباقي ليس بينها وسط — اللازم في ذلك واحد .

82ᵃ37-82ᵇ5, 82ᵇ29-35 (٦٩) واللازم من هذا بعينه في البراهين التي تنتج [١] الموجبات هو اللازم نفسه في البراهين التي تنتج [١] السالب — أعني أنه إن كانت الأطراف فيها محدودة فإن الأوساط محدودة متناهية . وذلك أنه كما تبين [٢] أنه إذا وضعنا الأوساط المحمولة بإيجاب غير متناهية بين طرفين موجودين بالفعل أحدهما محمول على الآخر بإيجاب من قبل حمله على تلك الأوساط الغير متناهية [٣] لم يمكن أن يكون ذانك الطرفان أحدهما محمول على الآخر بإيجاب ، كذلك يلزم الأمر في الطرفين اللذين

---

(٢) متناهية ف ، ش : المتناهية ل ، ق ، م ، د ، ج .
(٣) متناهية ف ، ج : المتناهية ل ، ق ، م ، د ، ش .
(٤) دَ وبين دَ ل : هَ وبين هَ ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٥) متناهية ف : المتناهية ل ، ق ، م ، د ، ج ؛ — ش .
(٦) جَ ف ، ق ، م ، ج : دَ ل ؛ — ش .

(٦٩) (١) الموجبات ... تنتج ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ — ف .
(٢) تبين ف ، م ، ج ، ش : نبين ل ، يتبين ق ، د .
(٣) متناهية ف : المتناهية ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

أحدهما محمول على الآخر على طريق السلب من قبل حدود سالبة وسط لا نهاية لها . وذلك أن كل شيء يسلب عن شيء بوسط ، فهنالك[٤] مقدمتان إحداهما موجبة والأخرى سالبة . فإن كان يجب أن تكون مقدمات موجبة غير ذوات[٥] أوساط وأن لا يمر الأمر فى الموجبات إلى غير نهاية، فقد يجب أن يكون الأمر فى المقدمات السالبة كذلك . مثال ذلك أن نفرض آ إنما سلبت / عن بَ من قبل سلبها عن جَ ووجود جَ لبَ و إنما سلبت عن جَ من قبل سلبها عن هَ ووجود هَ لجَ وكذلك إلى غير نهاية . فإنه إذا كان الأمر كذلك لم تلف آ مسلوبة عن بَ فى وقت من الأوقات إلا لو أمكن وجود مقدمات موجبة لا نهاية لها بين طرفين محدودين . وسواء كان البرهان السالب الذى بهذه الصفة مؤتلفا فى الشكل الأول أو[٦] الشكل الثانى أو الثالث ، اللازم فى ذلك واحد إذ[٧] كل قياس قد تبين أنه لا بد فيه من مقدمة موجبة ومقدمة كلية . وكذلك إن كان البرهان الذى بهذه الصفة مؤلفا من أكثر من شكل واحد فإن المؤلف من المتناهى هو متناه[٨] ضرورة . ل ٨٩ ظ

(٧٠) و إذا تقرر أن الأطراف إذا كانت متناهية فإن الأوساط متناهية ، فلنبين أولا[١] أن الأطراف متناهية وأولا فى القياسات العامة الصادقة التى تأتلف

---

(٤) فهنالك ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فهناك ل ، د .

(٥) ذوات ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ذات ل .

(٦) او ف ، ل ، ق ، م ، ج : + فى ل ؛ — د ؛ ر ش .

(٧) اذ ف ، ل ، م ، ج ، ش : + كان ل ؛ اذا ق ؛ — د .

(٨) متناه ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + بعينه ل .

(٧٠) (١) اولا ف : — ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

من المحمولات الغير ذاتية [٢]، ثم نبين ذلك فى القياسات الخاصة المناسبة — وهى التى تأتلف من المحمولات الذاتية .

82b 37-83b32 (٧١) فنقول : إن المحمولات التى تكون فى القياسات العامة لاتخلو أن تكون أعراضا للموضوعات التى هى بالحقيقة موضوعات — وهى الجواهر — أو [١] حدودا أو [١] أجزاء حدود — أعنى أجناسا أو [٢] فصولا . فأما إن كانت حدودا فبين أنها متناهية من جهة الحمل . وكذلك إن كانت أجزاء حدود ، لأنه إن كان لأجزاء الحـدود / حدود ومر [٣] الأمر إلى غير نهاية لم يمكن أن نقف على الأشياء التى ف ٧٧ و تقومت منها تلك الأشياء ، وذلك محال . فإن كنا نقف على الأشياء من قبل حدودها فقد يجب أن تكون أجزاء الحدود [٤] متناهية ، ولا أيضا الموضوع للحدود أو أجزاء الحدود يمكن أن يكون له موضوع — أعنى المحدودات — ويمر ذلك إلى غير نهاية ، فإن الموضوع إما أن يكون جنسا أو نوعا ، فإن كان جنسا فلابد أن يكون له نوع أخير والنوع الأخير [٥] ينتهى حمله [٥] إلى الأشخاص . وإن كان نوعا فإنما يحمل على الشخص [٦] فقط ، والشخص ليس يحمل على شىء على المجرى الطبيعى . فهذه هى حال المحمولات الجوهرية إذا كانت حدودا أو أجزاء حدود — أعنى أجناسا أو فصولا . وأما إذا كانت المحمولات أعراضا للموضوعات فإنه إذا تجنب

---

١ (٢) ذاتية ف ، م ، ج : الذاتية ل ، ق ، د ؛ — ش .

٢-٣ — (٧١) (١) حدودا او ف ، ق : حدود و ل ، م ، ج ، ش ؛ حدودا (ح) ج ؛ حدود او ج .

٣ (٢) او ل ؛ و ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

٥ (٣) ومر ف ، م ، ج ، ش ؛ مر ل ، ق ؛ من د .

٦ (٤) الحدود ل ، م ، د : الحد ف ، ق ، ج ، ش .

٧-٨ (٥) ينتهى حمله م ، د ، ج ، ش : ينتهى جملة ف ، ق ؛ منتهى حمله ل .

٩ (٦) الشخص ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الاشخاص ل .

أيضا فى هذا النحو من الحمل الحمل الذى يكون بطريق العرض كما يتجنب الحمل على غيرالمجرى الطبيعى — وهو بالجملة حمل العرض على العرض من جهة حمل كليهما بالطبع على الجوهر الذى هو موضوع العرض، مثل حملنا على هذا الأبيض أنه ذو ذراعين، أو على ذى الذراعين أنه مضاف، أو غير ذلك من سائر المقولات، فإن ذا الذراعين إنما حمل على الأبيض من جهة أنه عرض له أن كان محمولا على الشىء الذى يحمل عليه الأبيض، وهو الجـوهر الموضوع لهما، كأنك قلت إنسان أو خشبة — واستعمل فى ذلك الحـمل الحقيقى، وإن لم يكن ذاتيا — وهو حـمل العرض على الجوهر، مثل حمل المشى على الإنسان — فقد تبين أيضا أن مثل هذه المحمولات أيضـا متناهية وموضوعاتهـا متناهية، وذلك أن كل عرض يحمـل فهو ضرورة إما محمول على الجوهر من جهة أنه كيف أو كم وبالجملة واحد من المقولات التسع وما هو بهـذه الصفة فهو متناه ضرورة من جهـة تناهى المحمولات الجـوهرية الموضوعة له. هـذا إذا أخذ المحمول محمولا بالطبع والموضوع موضوعا بالطبـع لابالعرض — مثل أن تحمل مقولة عرض على مقولة عرض آخر(٧) من قبل حملهما جميعا على الجوهر. فالجواهر بالجملة إنمـا يحمـل عليها أحد أمرين — أعنى الحمل الحقيقى — إما أشياء تعرف ماهياتها، وإما أشياء هى واحد من المقولات التسع. وكل واحد من الأجناس والأنواع الموجـودة فى مقولة مقولة متناهيـة بتنـاهى أجناس مقولة الجوهر وأنواعها الموضوعة لتلك. فإنه ليس توجد الأمور الكليـة إلا فى الأمور المشار إليهـا. ولذلك لا غناء هاهنا لوضع الصـور التى يقول بهـا أفلاطون لو كانت موجودة، لأن البراهين إنما هى لهذه الأشياء المشار إليها لا لتلك الصور المفارقة. / وإذا تقرر هذا فبين أن الإمعان إلى فوق فى الحمل ليس يمكن ل ٩٠ و

(٧) آخر ف، ق، م، د، ج، ش: (مرتين) ل.

أن يمر إلى غير نهاية فى مقولة من المقولات ، وكذلك الانحطاط إلى أسفل . وإذا كان الأمر هكذا فبين أن كل حمل حقيق فهو متناه من الجهتين جميعا — أعنى المحمول والموضوع . فهذا الوجه هو أحد الوجوه التى يبين منه أن كل قياس منطق فإن الحمل فيه ينتهى إلى مقدمات غير ذات[^٨] اوساط من قبل أن الطرفين فيه يجب أن يكونا محدودين .

83b 33 - 84a 16 (٧٢) وأما الوجه الآخر فهو أنه إن كان البرهان إنما يقوم من المقدمات الكليه المحيطة بالنتيجة — أعنى التى هى أعلى منها — وكانت الأشياء التى تعلم بالبرهان غير ممكن أن تعلم بشىء آخر سوى البرهان ولا بشىء هو أفضل من البرهان، فقد يجب إن كانت كل مقدمة مأخوذة فى البرهان تحتاج إلى مقدمة أعلى منها أن لانجد لشىء من الأشياء العلم بالبرهان من قبل أن وجود ما لانهاية له غير ممكن أن يخرج إلى الفعل اللهم إلا أن يضع واضع أن البرهان قد يكون من المقدمات المصطلح عليها الموضوعة وضعا من غير أن تتبين فى علم من العلوم ، وذلك شنيع . فقد تبين أنه لا يمكن أن يوجد قياس منطق من مقدمات غير متناهية — وأعنى بالمنطق القياس الذى مقدماته كلية وصادقة إلا أنها غير مناسبة .

84a 17-28 (٧٣) فأما أمر القياس البرهانى المناسب — وهو الذى قصد البحث عنه هاهنا — فقد تبين أنه يجب أيضا فيه أن ينتهى إلى مقدمات غير ذات[^١] وسط من قبل أنه محدود الطرفين من هذا القول ، وذلك أن البرهان إنما يكون من المقدمات الذاتية كما سلف . والمقدمات الذاتية ضربان، أحدهما أن تكون المحمولات هى التى منها تتقوم طبيعة الموضوعات — وهذه المحمولات هى إما

---

(٨) ذات ف : ذوات ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٧٣) (١) ذات ف ، م : ذوات ل ، ق ، د ، ج ، ش .

حدود للموضوعات وإما أجزاء حدود — والضرب الثانى المحمولات المأخوذة موضوعاتها فى حدودها على أنها جزء من حدودها — بمنزلة الفرد / المحمول على العدد الذى ليس بزوج ، فإن العدد يؤخذ فى حد العدد الفرد والعدد الزوج . وإذا كان الأمر هكذا فبين أنه ولا واحد من صنفى هذا الحمل يمكن الإمعان فيه إلى غير نهاية ، وذلك أنه إن وجد للفرد شيء يتنزل منه منزلة الفرد من العدد فإن العدد أيضا يكون مأخوذا فى حد ذلك الشيء مع الفرد . فإن وجدت محمولات بهذه الصفة بغير نهاية أمكن أن يوجد فى الجنس الواحد بعينه أشياء غير متناهية بالفعل، وذلك مستحيل. والذى يوجد فى أمثال هذه المحمولات ليس هو أن تمر[٢] إلى غير نهاية ، بل إنما يوجد فيها أنها تنعكس — أعنى أن يحمل الأعم على الأخص — وذلك أن الثانى منها أخص من الأول . مثال ذلك أن الفرد هو أخص من العدد ، فإن كان شيء آخر يتنزل منزلة الفرد من العدد فهذا[٣] أخص أيضا من الفرد ولذلك[٤] يظهر أيضا[٤] من هذه الجهة أنه ليس يمكن الإمعان فيها إلى غير نهاية ، بل ينتهى الأمر إلى محمول لا يوجد أخص منه . ولا أيضا المحمولات التى تؤخذ فى حدود الموضوعات يمكن أن تمر الأمر فيها إلى غير نهاية . فإنه لو كان الأمر كذلك لما كان لنا سبيل إلى معرفة حدود الأشياء . وإذا كانت المحمولات فى البرهان هى هذان الصنفان من المحمولات وكان قد تبين فى هذه أنها تنقطع فى الإمعان إلى فوق — أعنى فى الحمل — ففى الإمعان أيضا إلى أسفل تنقطع — أعنى فى وضع بعضها لبعض .

---

(٢) تمر ف : يمرل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٣) فهذا ف : فهول ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٤) يظهر أيضا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ايضا يظهرل .

(٧٤) وإذا كان الأمر[١] هكذا وكانت الحدود التى هى محصورة بين حدين قد تبين قبل أنها متناهية فبين أنه يجب عن ذلك أن تكون[٢] للبراهين مقدمات أوائل ليس لها برهان إذ ليس لها حد أوسط ولا يكون البرهان واقعا على كل[٣] شىء — وهو الذى حكينا أن قوما يعتقدون ذلك[*]. فقد تبين أن فى كلى القياسين المنطقى والبرهانى يجب أن تكون مقدمات غير ذوات أوساط معلومة بأنفسها لا بغيرها . 84a29-33

(٧٥) ويظهر أنه إذا كان شىء واحد بعينه يحمل على شيئين من قبل حمله على شىء عام لهما أن ذلك لا يمر إلى غير نهاية — أعنى أن يحمل على ذلك العام من قبل عام آخر موجود له — بل يقف ذلك — مثل أنه إن حمل على المثلث المختلف الأضلاع والمستوى[١] الأضلاع أن زواياه[٢] مساوية لقائمتين[٢] من قبل أن كليهما مثلث فإنه ليس إن / حملت مساواة الزوايا[٣] على المثلث من قبل أمر عام أيضا موجود له يمر ذلك إلى غير نهاية ، أى يوجد حملها أيضا لذلك العام من قبل عام آخر ويمر ذلك إلى غير نهاية . فإنه لو كان ذلك كذلك لبعدت[٤] 84b3-85a8 ل ٩٠ ظ

(٧٤) (١) الامر ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : هذا ل .
(٢) تكون ف ، ق ، م ، ج : يكون ل ، ش ؛ (ه) د .
(٣) كل ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : كلى ل .
(٧٥) ٥ (١) المستوى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : المتساوى ل .
٦ – ٧ (٢) مساوية لقائمتين ف ، م ، ج ، ش : مثل قائمتين ل ؛ متساويه لقائمتين ق ، د .
٨ (٣) الزوايا ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + لقائمتين ل .
٩ (٤) لبعدت ف ، ق ، م ، ج ، ش : لتعدت ل ؛ لنفدت د .
٢ (*) انظر الفقرة ١٢ والفقرة ١٣ .

المقدمات الطبيعية الموضوعة فى تلك الصناعة من(٥) طبيعة الجنس و وجدت أعم منهـا بأضعاف لا نهاية لها . وقد تبين أن المقدمات لا يجب أن تتعدى طبيعـة الجنس الموضوع سواء كانت خاصة أو عامة — على ما تبين فيما تقدم(*) — ولذلك ليس يمكن أن ينقل البرهان من صناعة إلى صناعة . فلذلك ما يجب أن تكون المقدمات المستعملة فى البراهين صنفين ، صنف ليس لها أوساط — وهى التى ليس من شأنها أن تبين(٦) بغيرها — وصنف لها أوساط — وهى التى شأنها أن تتبين(٧) بغيرها . وهذان الصنفان من المقدمات موجودان فى الموجبات والسوالب — كما تبين(**) . والمقدمات الغير ذوات أوسـاط هى التى تتنزل من البرهان منزلة الاسطقسات ، وذلك إما كلها وإما الكبر منها . والمقدمة الغير ذات وسط هى المقدمة الواحدة بإطلاق البسيطة . وأما المقدمة التى لها وسط فهى مركبة . وكما أن فى سائر الأشياء المركبة قد ينتهى الأمر فيها إلى مبادئ بسيطة فى غاية البساطة — مثل انتهاء النغم إلى النغمة التى هى طنينى(٨) ، ومثل انتهاء الأشياء المكيلة والموزونة إلى مثاقيل و أكيال لا يوجد أصـغر منها فى الحس — كذلك الأمر فى مبـادئ القياس . فاسطقسات القياس هى المقدمات الغير ذات(٩) وسط . والوسط يقع فى المقدمات ذوات الأوساط ، أما فى الموجبات فبين الطرفين وذلك(١٠) إذ كانت النتائج

---

(٥) من ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .
(٦) تتبين ف ، ج : تبين ل ، ق ، م ، ش ؛ — د .
(٧) تتبين ف ، ج : تبين ل ، ق ، ش ؛ يبين م ؛ نتبين (ه) د .
(٨) طنيني ف ، ق ، د ، ج : طنين ل ، م ، (ح بد؟) ج ، ش .
(٩) ذات ف ، د ، ج ، ش : ذوات ل ، ق ، م .
(١٠) وذلك ف ، ل ، ق ، د ، ج ، ش : + دائما ل ؛ فذلك م .
(*) انظر الفقرة ٣١ .
(**) انظر الفقرات ٥٢ — ٥٤ ، ٥٧ ، ٦٢ .

الكلية الموجبة إنما تنتج فى الشكل الأول فقط، وأما الوسط فى المقدمات السالبة فقد يقع بين الطرفين وذلك إذا كان السالب الكلى المنتج فى الشكل الأول لأن المقدمة الصغرى تكون فيه موجبة فهى توجب ضرورة كون الحد الأوسط موجودا بين الطرفين . وأما الشكل الثانى فإن الحد الأوسط يقع فيـه خارجا عن الطرف الأكبر . وأما الشكل الثالث فليس يقع الوسط فيه خارجا عن الطرف الأعظم .

(٧٦) قال : ولمـا كان البرهان منه كلى ومنـه جزئى ومنه موجب ومنه 85a 13-15
سالب ومنه مستقيم ومنه خلف ، فقد ينبغى أن ننظر أى أفضل البرهان الكلى[١]
أو الجزئى ، والبرهان الموجب أو السالب ، والمستقيم / أو الخلف . ف ٧٨ ر

(٧٧) ولنبدأ من ذلك بالنظر فى أمر البرهان الكلى والجزئى فنقول : إن 85a 20 - 85b 3
قوما ظنوا أن البرهان الجزئى أفضل من الكلى . أما أولا فمن قبل أنهم اعتقدوا أن الذى يعلم أن هذا موسيقار يعلم ذلك بنفسه وبغير واسطة — وهو العلم الجزئى — والذى يعلم أنه موسيقار من قبل علمه أن الإنسان موسيقار فهو يعلمـه من قبل غيره — وهو العلم الكلى — والعلم الذى يكون للشىء بذاته وبنفسه أفضـل من[١] الذى يكون للشىء من قبل غيره ، فالعلم الجـزئى أفضل من العلم الكلى . قالوا وكذلك الحـال فيمن يعـلم بالبرهان أن المثلث المتساوى الساقين مساوية زواياه لقائمتين بغير وساطة أنه مثلث هو أفضل ممن يعلم ذلك منـه من قبل أنه مثلث . قالوا وأيضا لمـا كان الكلى ليس هو شيئا خارجا عن الأشخاص وكان البرهان على الأمر الكلى إذا كان هو الموضـوع يوهمنا أنه شىء موجـود بذاته منحاز عن الأشخاص والبرهان على الأمر الجزئى لا يوهمنا مثل هذا الوهم الكاذب ،

(٧٦) (١) الكلى ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + الموجب ف ، ل ، ق ، د ، ج ، ش ؛ + أو الموجب م .

(٧٧) (١) من ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + العلم ل ، م .

فالبرهان على الشيء الذى لايكون سببا للغلط أفضل من الذى يكون على الشيء الذى هو سبب للغلط[٢] . قالوا وأيضا فإن الجـزئى أحرى بالوجود خارج النفس من الكلى ، والبرهان على الشيء الذى هو أحـرى بالوجود هو أفضل من البرهان على الشيء الذى هو أقل فى باب الوجود . وقد يدل على أن الجـزئى أحرى بالوجود

ل ٩١ و من الكلى أن الذين يثبتون وجوده إنمـا يثبتونه بوجوده / فى الجزئى .

85ᵇ 4-22 (٧٨) قال : وهذه الحجج كلها واهيـة . أما الحجة الأولى فنحن أحق بها منهم . وذلك أنه يظهر أن الذى يعلم أن كذا هو كذا من قبل أنه مشار إليه فهو إنمـا يعلمه بطريق العـرض لامن جهة ما هو . مثال ذلك أن الذى يعلم أن وجود الزوايا المساوية لقائمتين للمثلث المتساوى الساقين لا للمثلث المطلق فإنمـا علم ذلك لا بما هو، والذى علم ذلك للمثلث فهو الذى علم الشيء بمـا هو . وإذا كان هـذا هكذا فالعلم بالأمر الكلى أفضل من العلم بالجزئى . وأيضا إذا كان الكلى معنى واحدا ولم يكن اسما مشتركا فليس معنى وجوده خارج الذهن أقل من وجود الأشخاص لكن يزيد عليهـا زيادة فى الوجود ، وذلك أنه غير فاســد ولا كائن والأشخاص كائنة فاسدة . وليس يجب إذا كان اسم[١] الكلى يدل على معنى واحد مفرد أن يظن به لذلك أنه شيء موجـود مفارق للأشخاص . وذلك أنه كما أنه ليس يظن ذلك فى كليات مقولات العرض — مثـل كلى البياض والسواد — كذلك ليس ينبغى أن يظن ذلك[٢] فى كليات[٢] الجوهر . وأيضا الذى يظن ذلك بالكلى فالنقص إنمـا هو من قبله لا من قبل وجود الكلى فى نفسه .

---

(٢) للغلط ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الغلط ل .

(٧٨) (١) اسم ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الاسم ل .

(٢) فى كليات ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : بكليات ل .

85b23-86a21 (٧٩) قال : فهـذا هو بيان فساد ما احتجوا به . وقد تبين[(١)] أن البرهان على المعنى الكلى أفضل منه على المعنى الجزئى من حجج . إحداها أن الشيء الذى يعلم بالشيء الذى هو أحق بإعطاء السبب هو أفضل من الشيء الذى يعلم بالشيء الذى ليس هو أحـق بإعطاء السبب ، والكلى هو أحق بإعطاء السبب إذ كان هو الذى يحمل عليه الشيء بذاته وكان هو الذى عنـده يقف السؤال بلم على أنه السبب الحقيق . مثـال ذلك أنا إذا سألنـا[(٢)] مثلا لم كان هـذا المثلث زواياه الخارجة مساوية لأربع قوائم فقيل من قبـل أنه متساوى الساقين كان المعطى فى ذلك سببا ناقصا إذ كان عرضيا ، وكذلك إن قيل من قبل أنه مثلث . فإذا قيل من قبـل أنه شكل مستقيم الخطوط — وهو الشيء الذى من قبـله وجدت زواياه الخارجة بهذه الصفة — فقد أعطى السبب الحقيـق التام المفيد للعلم التام . وأيضا فإن الأمور الجزئية هى غير متناهية والأمور الغير متناهية[(٣)] غير محاط بهـا ولا محصورة ، وأما الكليات فمحيطة بالجزئيات وحاصرة لهـا ، فيكون البرهان على الأمور الكلية أفضل من البرهان على الأمور الجزئية من قبـل أن البرهان على الأشياء التى معلومها أكثر هو أفضل من البرهان الذى يكون على الأشياء التى معلومها أقل — أعنى الأمور الجزئية . وأيضا البرهان الذى يعلم به شيئان أفضل من البرهان الذى يعلم به شيء واحد . والذى يعلم الكلى فعنده علم الجزئى من قبل الكلى بالقوة القريبة ، وأما الذى يعلم الجزئى فليس عنـده من قبله علم الكلى لا بالقوة القريبة

(٧٩) (١) تبين ف ، ق ، م ، ج ، ش : يبين ل ؛ بين بيان د .

(٢) سألنا ف ، ق ، م ، ش : سلنا ل ، د ، ج .

(٣) متناهية ف : المتناهية ل ، ق ، م ، د ، ج ؛ المتناسبة ش .

ولا البعيدة . وأيضا فإن الحد الأوسط الذى يكون من السبب[٤] الكلى الأعلى هو البرهان الذى عنده ينتهى الفحص عن أسباب ذلك الشىء ويكف التشوق[٥] الطبيعى . وإذ[٦] كان البرهان الذى هو أكثر كلية أفضل مما هو أقل كلية فى باب معرفة العلة فإذن / البرهان الذى يكون على الكلى أفضل من الذى يكون على الجزئى ، ف ٧٨ ظ وذلك[٧] إن كان البرهان الأفضل[٨] المقدمة الكبرى فيه أتم كلية ، فالنتيجة التى بهذه الصفة قد يجب أن تكون[٩] أفضل .

86a 22-32 (٨٠) قال : فهذه هى الأقاويل التى يمكن أن يبين بها أن العلم على الكلى أفضل منه على الجزئى . غير أن فى هذه الأقاويل التى احتججنا بها ما يجرى مجرى الأقاويل المنطقية — يريد الجدلية ، فإنه أحد ما يعنى بالمنطقية . وإنما ينبغى أن يعتمد / منها على أن الكلى أكثر فى باب العلم من الجزئى من قبل أن الذى عنده ل ٩١ ظ العلم بالأمر الكلى فعنده العلم بالأمر الجزئى بالقوة ، والذى عنده العلم بالأمر الجزئى فليس عنده العلم بالكلى أصلا ولا بنحو من الأنحاء — أعنى لا بالقوة ولا بالفعل . فهذا جملة ما قاله من أن البرهان الكلى أفضل من الجزئى .

86a 33 - 86b 9 (٨١) فأما أن البرهان الموجب أفضل من السالب فهو يبينه[١] أيضا من وجوه . أحدها أن البرهان الذى ينبنى على مقدمات أقل فى باب الكمية أو فى باب

(٤) السبب ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : سبب ل .

(٥) التشوق ف ، ق ، د : الشوق ل ، م ، ش ؛ تشوق ج .

(٦) اذ ف : اذا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٧) ذلك ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + انه ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٨) الأفضل ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + ما أن ل .

(٩) تكون ل ، م : يكون ف ، ق ، د ، ج ، ش .

(٨١) (١) يبينه : بينه (ه) ف ، ل ؛ بينه ق ، د ، ج ، ش ؛ بينة م .

الكيفية — أعنى الأبسط — فهو أفضل من البرهان الذى ينبنى على مقدمات أكثر فى البابين جميعا أو فى أحدهما . والبرهان الموجب والسالب يتفقان جميعا فى أنهما يأتلفان من ثلاثة حدود ، إلا أن الموجب يأتلف من مقدمتين هى من نوع واحد — أعنى من (٢) موجبتين — والسالب يأتلف من مقدمتين من نوعين — أعنى إحداهما موجبة والأخرى سالبة . فإذن البرهان الموجب أفضل من البرهان السالب . فأما أن البرهان الذى يأتلف من مقدمات أقل فى باب الكمية أو الكيفية (٣) أفضل فذلك يتبين من أن البرهان الذى يأتلف من مقدمات أكثر فالمعرفة بنتيجته أبعد من المعارف الأول بالطبع . وكذلك يشبه أن يكون الأمر فى الذى يأتلف من مقدمات متنوعة فى المعرفة — أعنى أن تكون إحداهما أعرف من الثانية — مثل الموجبة والسالبة ، فإن الموجبة أعرف من السالبة . فلما كان البرهان السالب يأتلف من مقدمتين إحداهما أقل معرفة من الأخرى والموجب يأتلف من مقدمتين إحداهما مساوية للمقدمة الواحدة من البرهان السالب فى المعرفة والأخرى أعرف منها ، لزم أن يكون البرهان الموجب أعرف من البرهان السالب . ويشبه أن يكون البرهان البسيط بالجملة أفضل من المركب . فإذا اجتمع فى البرهان البساطة من قبل الكيفية والكمية كان أفضل من البرهان الذى إنما هو بسيط من جانب الكمية فقط ، وذلك أن البرهان البسيط من باب الكمية إنما هو من ثلاثة حدود فقط . فيشبه (٤) أن يكون هذا هو الذى قصده أرسطو بهذا القول .

---

(٢) من ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٣) الكيفية ف ، ل ، ق ، م ، ج ، ش : + فهو ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ — د .

(٤) فيشبه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ ويشبه ل .

86b 10-12 (٨٢) وأيضا فإن النتائج الموجبة[1] تبين من مقدمتين موجبتين فقط، وأما السالبة فإنها تبين من مقدمتين إحداهما سالبة والأخرى موجبة، والموجبات[2] أفضل.

86b 13-31 (٨٣) وأيضا فإن القياس السالب إذا أنمى بأن يزاد فيه حد أوسط بين حدين حتى يصير ذا حدود كثيرة فقد يلزم فيه أن تتكثر الموجبات فيه. فأما السوالب فليس تكون[1] فيه منها إلا سالبة واحدة. مثال ذلك أن تكون آ غير موجودة لشيء من بَ، و بَ موجودة لكل جَ. فإذا احتيج إلى تنمية المقدمتين كلتيهما فإنه يجب أن يجعل بين آ و بَ حدا وسطا وبين بَ و جَ كذلك. فليكن الحد الأوسط الذي بين آ و بَ هَ وبين بَ و جَ زَ. فمن البين أنه يكون في هذا القياس ثلاث موجبات وسالبة واحدة. وذلك أنه يكون آ ولا على شيء من هَ، و هَ على كل بَ، و بَ على كل زَ، و زَ على كل جَ. وكذلك ما تكررت الأوساط زادت الموجبات وبقيت السالبة واحدة فقط. وإذا كان هذا هكذا فالموجبات هي السبب في أن كانت السالبة منتجة. فإذن الموجبة ليست هي محتاجة في أن تنتج إلى السالبة والسالبة محتاجة إلى الموجبة، بل[2] إذا كان القياس مركبا فيحتاج إلى أكثر من موجبة واحدة. وكل ما يحتاج[3] في أن يبين به شي ما إلى غيره، فذلك الغير أعرف. فالموجبة بالجملة أعرف من السالبة والبرهان الذي نتيجته ومقدماته أعرف فهو أعرف والأعرف أفضل.

(٨٢) (١) الموجبة ف، ل، ق، م، د، ج، ش: + هي ل.
(٢) الموجبات ف، ق، م، د، ج، ش: الموجبة ل.
(٨٣) (١) تكون ف: يكون ل، ق، م، د، ج، ش.
(٢) بل ل، ق، م، د، ج، ش: — ف.
(٣) يحتاج ف، م، د، ج، ش: هو محتاج ل؛ يحتا ق.

86b32-37 (٨٤) وقد يبين أن الموجبة أعرف من السالبة من أن السالبة إنما تفهم بالإضافة إلى الموجبة، والموجبة ليس تفهم بالإضافة إلى السالبة إذ كان هذا حال العدم مع الوجود . وأيضا فإن الموجبة تدل / على الوجود والسالبة[(١)] على العدم ، ل ٩٢ و والوجود أقدم من العدم وأفضل، فالبرهان الذى مبادئه أقدم وأفضل فهو أفضل وأقدم .

86b38-39 (٨٥) وأيضا فإن البرهان الموجب كأنه متقدم بالطبع على السالب من قبل أن الموجبة متقدمة بالطبع على السالبة ، لأنه حيث ترتفع المقدمة الموجبة فليس هنالك نتيجة سالبة وإذا وجدت المقدمة الموجبة فليس يلزم أن توجد نتيجة سالبة . والبرهان المؤتلف من / المقدمات المتقدمة بالطبع أشرف من البرهان الذى ف ٧٩ و يأتلف من مقدمات متأخرة بالطبع .

87a1-17 (٨٦) ولأنه قد تبين أن البرهان الموجب المستقيم أفضل من البرهان السالب المستقيم ، فمن البين أنه إذا تبين أن البرهان[(١)] السالب المستقيم[(١)] أفضل من البرهان السائق[(٢)] إلى الخلف الموجب أنه يتبين أن البرهان المستقيم[(٣)] أفضل بالجملة[(٣)] من السائق[(٤)] إلى الخلف . فلنفرض أولا أن القياس المستقيم السالب صورته هذه الصورة — وهو أن تكون آ مثلا غير موجودة لشىء من بَ، وبَ موجودة لكل جَ ، فيلزم من[(٥)] ذلك أن تكون آ غير موجودة

(٨٤) (١) السالبة ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + تدل ل .
(٨٦)٢>٢(١) السالب المستقيم ف ، ق ، م ، ج ، ش : المستقيم السالب ل ؛ — د .
٣ (٢) السائق ف ، ق ، ج : السابق ل ، م ، د ، ش .
٤-٥ (٣) افضل بالجملة ف : بالجملة أفضل ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ — د .
٦ (٤) السائق ف ، ق ، ج : السابق ل ، م ؛ — د ، ش .
٧ (٥) من ف ، ق ، م ، ج ، ش : عن ل ؛ — د .

لشيء من جـ . فإذا أردنا أن نبين هـذه النتيجة بقياس خلف فإنا نحتاج أن نأخذ نقيض النتيجة أو ضدها — وهو أن آ موجودة لكل جـ — ونضيف إليها مقدمة لا نشك فى صدقها — وهو مثلا أن ب موجودة لكل جـ . فلنضع أنه أنتج لنا منهما[٦] محال — وهو أن آ موجودة فى بعض ب — فإذن غير ممكن أن يوجد آ لكل جـ فهى غير موجودة لها . فالحدود فى كلى البرهانين تكون واحدة — كما سلف — لكن الفرق بينهما أن السالبة الكبرى الكلية[٧] إذا كانت عندنا أعرف من النتيجة ألفنا القياس مستقيما — مثل أن يكون عندنا قولنا آ ولا فى شيء من ب أعرف من قولنا آ ولا على شيء من جـ . وأما إذا كانت السالبة المنتجة هى عندنا أعرف من الكبرى السالبة، فإنا نؤلف القياس على طريق الخلف بأن نضع نقيضها ونضيف إليها[٨] صادقا فيلزم عن ذلك كذب بين الكذب . فقياس الخلف ليس يمكن حتى تكون النتيجة أعرف عندنا من المقدمة الكبرى التى نتيجتها[٩] بالطبع — أعنى المقدمات المحيطة بالنتائج . وإذا كان هـذا هكذا فالقياس المستقيم ينتج الأخفى بالطبع من الأعرف بالطبع ، وقيـاس الخلف ينتج من الأعرف عنـدنا لا من الأعرف بالطبع ، وما ينتج من الأعرف بالطبع فهو أفضل .

87a 23-30 (٨٧) وأيضا فإن النتيجة إنما تكون بالطبع وأولا عن مقدمتين نسبة إحداهما إلى الأخرى كنسبة الكل إلى الجزء — على ما تبين فى كتاب القياس —

---

(٦) منهما ف ، ق ، م ، ج ، ش : منها ل ؛ — د .

(٧) الكلية ل ، م ، ج ، ش : كلية ف ، ق ، د .

(٨) إليها ف ؛ إليه ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٩) نتيجتها ف ، م ، ج : تنتجها ل ؛ ينتجها ق ، د ، ش .

وذلك هو القياس المستقيم (*) . وقياس الخلف ليست حال مقدماته هذه الحال إذ كان مركبا من حملى وشرطى على ما تبين (**) . فإذن القياس المستقيم هو الذى يكون بالطبع و بغير طريق صناعى . وأما القياس السائق [١] إلى الخلف فقبل ما تفعله الفكرة بالطبع و إنما تفعله بالصناعة . فإذن البرهان الذى يكون من تأليف طبيعى ومقدمات أعرف بالطبع من النتيجة هو أفضل . و إذا كان البرهان السالب المستقيم [٢] أفضل من برهان الخلف الموجب فهو أفضل من الخلف السالب . و إذا كان البرهان الموجب المستقيم أفضل من السالب المستقيم فهو أفضل من الخلف بإطلاق .

87a 31-37 (٨٨) قال : والعلوم يفضل [١] بعضها بعضا فى باب استقصاء المعرفة واليقين بالشىء حتى يكون علم أوثق من علم لأسباب . أحدها أن العلم الذى يبين وجود الشىء بعلته أوثق من العلم الذى يبين وجود الشىء بأمر متأخر عنه . والثانى أن العلم الذى يكون موضوعه أشد تبريا من المادة فهو أوثق علما إذ كانت المادة هى سبب ما بالعرض المغلط فى العلوم . ولذلك [٢] كان علم العدد أوثق براهين من [٢] علم الألحان . والثالث أن العلم الذى مبادئ موضوعاته أبسط براهينه [٣] أوثق

---

(٨٧) ٣ (١) السائق ف ، م ، ج ، ش : السابق ل ، ق ؛ — د .

٤-٥ (٢) السالب المستقيم ف ، ق ، م ، ج ، ش : المستقيم السالب ل ؛ — د .

(٨٨) (١) يفضل ف ، ق ، م ، د ، ج : تفضل ل ؛ يفصل ش .

٧-٨ (٢) كان . . . من ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : كانت براهين علم العدد اوثق من براهين ل .

(٣) براهينه ف : فبراهينه ل ، ق ، م ، د ، ج ؛ — ش .

(*) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ١٧٦ .

(**) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرة ١٧١ .

من العلم الذى مبادئ موضوعاته مركبة من ذلك المعنى الأبسط ومعنى زائد إليه .

ل ٩٢ ظ مثال ذلك حال علم العدد مع علم الهندسة ، فإن مبدأ العدد / هو الواحد ومبـدأ الأعظام هى النقطة ، والوحدة هى ذات غير منقسـمة لا وضع لها والنقطة ذات غير منقسـمة لها وضع . فإذن النقطة أقل فى البساطة من الوحدة .

87ᵃ 40 - 87ᵇ 4 (٨٩) قال : والعـلوم المختلفة هى التى مبادئها الأول مختلفـة وموضوعاتها مختلفة . ويظهر أن العلوم المختلفة يجب أن تكون مبادئها مختلفة من أنه متى حللت[(١)] المبادئ المستعملة فى علم علم إلى المبادئ الأول الغير مبرهنة[(٢)] فى ذلك العلم وجدتها مختلفـة إذ كانت المبادئ الأول فى كل برهان يجب أن تكون خاصة بالطبيعـة الموضوعة لذلك العلم نفسه من قبل أن مقـدمات البرهان يجب أن تكون ذاتية مناسبة — على ماسلف[(*)] .

87ᵇ 5 - 18 (٩٠) قال : وقد يمكن أن يبرهن المطلوب الواحد بعينه فى الصناعة الواحدة بعينها ببراهين كثيرة — أى بحدود وسط مختلفـة . وليس يتفق ذلك بأن تكون الحدود الوسط بعضها داخلا تحت بعض ، بل ومن غير أن يكون بعضها داخلا تحت بعض — مثل من يبرهن أن كل قابل للذة فهو متغير بواسـطة[(١)] المتحرك

ف ٧٩ ظ وبواسطة[(١)] القابل للسكون . فيأتلف البرهان الواحد هكذا : / كل قابل للذة فهو متحرك وكل متحرك فهو متغير فكل قابل للذة فهو متغير . ويأتلف البرهان الثانى هكذا : كل قابل للذة قابل للسكون وكل قابل للسكون قابل للتغير فكل قابل للذة

(٨٩) (١) حللت ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : حالت ل .

(٢) مبرهنة ف : المبرهنة ل ، ق ، م ، ج ، ش ؛ المتناهية د .

(٩٠) (١) بواسطة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : بوساطة ل .

م (*) انظر الفقرات ٢٥ ، ٢٨ ، ٣١ ، ٣٢ .

قابل للتغير . فيكون التغير — الذى هو شىء واحد بعينه — قد تبين لشىء واحد بعينه فى صناعة واحدة بحدين أوسطين ليس أحدهما داخلا تحت الآخر . فأما إذا كان أحد الحـدين الأوسطين محمـولا على الآخر فإنه بين أنه يكون منهما برهانان[٢] على شىء واحد إذ كانا جميعا يوجدان لموضـوع واحد — مثـل أن يبين[٣] أن الإنسان متغذ بواسطة[٤] أنه حيوان و بواسطة[٤] أنه ناطق .

87b 19-28 (٩١) قال : والأشياء التى تحدث بالاتفاق وعلى الأقل فليس يكون عليها برهان ، إذ كان[١] مايحدث بالاتفاق ليس هو من الأشـياء التى توجد بالضرورة ولا من الأشـياء التى توجد على الأكثر . والبرهان إنمـا يكون فى هاتين الطبيعتين — أعنى الضرورية أو الممكنة على الأكثر — إذ كان كل برهان فإما أن تكون مقدماته ضرورية — كما سلف[*] — و إما جارية على الأكثر . والنتيجة اللازمة عن المقدمات الضرورية تكون ضرورية واللازمة عن المقدمات التى على الأكثر تكون على الأكثر .

87b 29 - 88a 8 (٩٢) قال : ولا سبيل أيضا إلى حصول العلم بالبرهان عن الحس . وذلك أن الحس إنمـا يدرك الأشخاص المحـدودة الوجود بالزمان والمكان . وأما العـلم بالبرهان فإنما يكون على الأمر الكلى و بالأمر الكلى ، والأمر الكلى هو فى كل شخص وفى كل زمان . ولمكان هذا لو أحسسنا مثلا من هذا المثلث أن زواياه مساوية

---

(٢) برهانان ل : برهان ف ، ق ، ش ؛ برهان ما م ، د ، ج .

(٣) يبين ف ، م : نبين ل ، ج ، ش ؛ تبين ق ، د .

(٤) بواسطة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : بوساطة ل .

(٩١) (١) كان ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : كل ل .

(*) انظر الفقرة ٢٣ والفقرة ٢٤ .

لقائمتين لما كان هذا الإحساس هو الذى يفيدنا أن زوايا كل مثلث مساوية لقائمتين ، إذ كان الإحساس إنما كان لهذا المثلث المشار إليه الجزئى والعلم يكون للمثلث الكلي . ولهذا السبب بعينه لو اتفق أن كنا فوق موضع القمر حتى نشاهد كسوفه بقيام الأرض بينه و بين الشمس ، لما كان يحصل لنا من هذه المشاهدة العلم بالسبب فى كسوفه . وذلك أن العلم بالسبب إنما يحصل من جهة الأمر الكلى ، والحس لا يدرك الكلى — وهو أن كل كسوف قمرى فسببه قيام الأرض بينه و بين الشمس — بل إنما يدرك الحس أن هذا الكسوف سببه قيام الأرض بينه وبين الشمس . لكن الحس و إن كان لا يدرك الأمر الكلى فإن الكلى إنما يدركه العقل من قبل تكرار الشخص على الحس دفعات كثيرة حتى يجتمع من ذلك التكرار فى النفس الأمر الكلى . ويتبين[1] من ذلك أن الكلى أشرف
ل ٩٣ ر / من الجزئى[2] من أجل أنه هو السبب القريب فى وقوع العلم لنا . وهو أيضا أفضل من التصورات المفردة — أعنى العرية عن أسبابها — لكن ليس كل تصور عار عن السبب هو أنقص إلا فيما كان له سبب . فأما الأوائل التى لا أسباب لها فالأمر فيها بخلاف هذا .

88a9-17 (٩٣) فقد تبين من هذا أنه ليس المعنى الذى ندركه بالحس والمعنى الذى ندركه بالبرهان معنى واحد اللهم إلا أن يحب إنسان أن يسمى العلم بالبرهان إحساسا . لكن لما كان الحس مبدأ للأمر الكلى عرض لنا أن نجهل أشياء كثيرة لفقدنا الإحساس بها ولو كنا أحسسناها لكانت معلومة لنا[1] بعلم أول ولم نحتج

---

(٩٢) (١) يتبين ف : يبين ل ؛ تبين ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٢) يوجد هنا خرم بالمخطوط د ينتهى أثناء الفقرة ٩٦ .
(٩٣) (١) لنا ف ، ق ، م ، ج ، ش : عندنا ل .

أن نقيم عليها برهانا ولا أن نختلف فيها. مثال ذلك أنه لو كنا نحس أن فى الزجاج مساما ينفذ منها[٢] الشعاع لقد كنا نعتقد أن الاستنارة تكون بهذا الوجه على ما زعم قوم، ولو شاهدناه لكان ذلك عندنا معلوما بنفسه وكان العقل ينتزع من ذلك الإحساس السبب الكلى فى ذلك. ولذلك قلنا إن من فقد حاسة ما فقد فقد جنسا ما من العلم[*].

88a 18 (٩٤) قال: وليس يمكن أن تكون مقدمات جميع أصناف المقاييس مقدمات واحدة بأعيانها، أما أولا فإذا جعلنا نظرنا فى ذلك على طريق المنطق والأمر العام، وأما ثانيا فإذا جعلنا نظرنا فى ذلك نظرا خاصا.

88a 19-30 (٩٥) أما الذى على طريق المنطق فبين أن كل قياس فإما أن ينتج نتيجة صادقة وإما كاذبة، وأن النتيجة الصادقة إنما تكون بالذات عن مقدمات صادقة والكاذبة عن مقدمات كاذبة. وإذا كان كل قياس فإن مقدماته إما أن تكون صادقة وإما كاذبة، فبين أنه ليس يمكن أن تكون المقدمات الصادقة هى بأعيانها الكاذبة. فإذن ليس كل قياس مقدماته واحدة. وقد تبين أن المقاييس التى مقدماتها كاذبة أنه[١] ليس يمكن أن تكون مقدماتها واحدة إذ كانت النتائج الكاذبة قد تكون أضدادا والأضداد ليس يمكن أن تنتج إلا عن مقدمات هى أضداد، وإلا أمكن أن يوجد الضدان لشىء واحد. وغير ممكن أن يوجد / قياس ف ٨٠ و
واحد بعينه ينتج أن الإنسان فرس وأن الإنسان ثور، أو ينتج أن المساوى أكبر

---

(٢) منها ف: فيها ل، ق، م، ج، ش.

(٩٥) (١) أنه ف، ق، م، ج، ش: — ل.

(*) انظر الفقرة ٦٣.

وأصغر . فإنه يجب ضرورة أن تختلف المقاييس المنتجة لأمثال هذه المقدمات . وإذا اختلفت المقاييس فمبادئها مختلفة .

88a 31-36 (٩٦) وقـد يبين أن مبادئ المقاييس الصادقة ليست واحدة بأعيانهـا من الأمور الذاتية لهـا ، وهو البيان الخـاص المقصود على هـذا الوجه . وذلك أن المبادئ التي توجد[(١)] لأجناس مختلفـة بالطبع غير مطابق بعضها لبعض قـد يجب ضرورة أن تكون هي أيضا في نفسها مختلفة . ومثال ذلك أن[(٢)] الوحدات لمـا كانت مخالفة بالطبيعة للنقط إذ كانت الوحدات ليس لها وضع والنقط لها وضع ، فقد يجب ضرورة أن تكون البراهين[(٣)] على أحد هذين الجنسين مخالفـة للبراهين التي تقام على الجنس الآخر . وذلك أنها إن اتفقت فلا يخلو أن تتفق بأن يكون ما منها في العلم الواحد بعينه يوضع في العلم الثـاني إما حدا وسطا[(٤)] بين طرفين ، وإما موضوعا لشيء ، وإما محمولا على شيء ممـا في ذلك العلم[(٥)] الآخر — أعني إما طرفا أكبر وإما أصغر — وذلك إما[(٦)] بأن يتفق وضعه في العلمين جميعا ، وإما بأن يختلف — مثل أن يكون في أحدهما حدا أوسط وفي الآخر طرفا أكبر أو بالعكس . وهـو بين أن النقطـة لا تكون حدا أوسـط في قيـاس عددي

(٩٦) (١) توجد ف ، م ، ج ، ش : توجب ل ؛ يوجد ق .

(٢) ان ف ، ق ، م ، ج ، ش : — ل .

(٣) انتهى هنا الخرم الموجود بالمخطوط د ، الذي بدأ في الفقرة ٩٢ .

(٤) وسطا ف ، ج ، ش : اوسط ل ؛ اوسطا ق ، م ، د .

(٥) العلم ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(٦) اما ل ، ق ، م ، د : — ف ، ج ، ش .

ولا طرفا أكبر ولا أصغر لا على جهة الاتفاق ولا على جهة الاختلاف — مثل أن تكون حدا أوسط فى العلم العددى والهندسى معا ، أو تكون حدا أصغر فى أحدهما وأوسط فى الآخر — بل تختص بأحد القياسين فقط .

88a 37 - 88b 3 (٩٧) وهذا الذى يجب فى المقدمات الخاصية يجب بعينه فى المقدمات العامية[١] — أعنى أن تكون بجهة ما مختلفة لأمرين . أحدهما أن المقدمات / العامية إنما تستعمل فى علم علم مقرونة بالمقدمات الخاصة بذلك العلم . مثال ل ٩٣ ظ ذلك أن المقدمة القائلة إن الأشياء المساوية لشىء واحد فهى متساوية إنما يستعملها العددى مضافة إلى أن هذا العدد يساوى هذا العدد والمهندس إلى أن هذا الخط يساوى هذا الخط . والأمر الثانى أن كل واحد منهما يدنيها ويقربها من موضوعه . فصاحب علم العدد يقول والأعداد المساوية لشىء[٢] واحد هى[٣] متساوية ، وصاحب[٤] الهندسة يقول والخطوط المساوية لخط واحد فهى متساوية . وكذلك الحال فى سائر المقدمات العامة . فهذا أحد ما يظهر منه أن المقدمات التى فى العلوم المختلفة يجب أن تكون مختلفة .

88b 4 - 29 (٩٨) وقد يظهر ذلك[١] أيضا من أن المقدمات يجب أن تكون قريبة العدد من النتائج ، وذلك أنها إنما تزيد عليها بحد واحد وهو الحد الأوسط وهو الموضوع إما بين الطرفين وإما خارجا عنهما . ولما كانت النتائج تكاد أن تكون غير متناهية

---

(٩٧) (١) العامية ف ، م ، ج : العامة ل ، ق ، م ، د ، ش .
(٢) لشىء ف : لعدد ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٣) هى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فهى ل .
(٤) صاحب ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + علم ل .
(٩٨) (١) ذلك ل ، د ، ش : — ف ، ق ، م ، ج .

فقد يجب أن تكون المقدمات غير متناهية . ولو كانت مقدمات العلوم واحدة بأعيانها لقد كان يجب أن تكون محصورة العدد متناهية . فإن الأشياء التي تشترك فيها أشياء كثيرة يجب أن تكون بهذه الصفة — أعني محصورة العدد ، بمنزلة حروف المعجم من الخط المكتوب . و بالجملة من قال إن المبادئ واحدة بأعيانها لجميع العلوم وبخاصة غير العامة ، وكانت العلوم للموجودات ، فقد يجب أن تكون الموجودات واحدة بأعيانها وأن تكون الصناعة البرهانية صناعة واحدة وأن يتبين أي مطلوب اتفق في أي صناعة اتفقت ، وذلك شنيع ومستحيل . وليس لقائل أن يقول ها هنا مبادئ عامة غير ذات[٢] أوساط تشترك في جنس واحد ومبادئ خاصة تختص بنوع نوع مما تحت ذلك الجنس هي تحت هذه المبادئ العامة ، فإنه لو كان الأمر كذلك لكانت جميع الصنائع النظرية أجزاء لصناعة واحدة . وليس الأمر كذلك ، بل الصنائع مختلفة بالأجناس الأول اختلافا ليس ترتقي به إلى جنس عال يعمها حتى ينقسم بها ذلك الجنس انقسام الجنس العالي إلى أنواعه الداخلة تحته . فقد بان أن الأشياء التي أجناسها مختلفة فأجناس مبادئها يجب أن تكون مختلفة . وذلك أن المبادئ تقال على ضربين . أحدهما العامة ، وهي التي نتبين بها مطالب كثيرة في صنائع شتى لكن لا على أنها موجودة لجنس يعم تلك الصنائع لكن على أنها اسطقسات المبادئ — بمنزلة المقدمة القائلة إن الإيجاب والسلب يقتسمان الصدق والكذب في جميع الأشياء . والضرب الثاني المبادئ الخاصة ، وهذه ليس يوجد فيها شركة بوجه من الوجوه لأكثر من صناعة واحدة . فالمبادئ العامة / يقول[٣] أرسطو فيها[٣] إن منها يكون البرهان ف ٨٠ ظ

(٢) ذات ف ، ق ، د ، ج ، ش : ذوات ل ، م .
(٣) ارسطو فيها ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فيها ارسطو ل .

فى صناعة صناعة إذ كانت ليست[٤] هى أنفسها تستعمل فى صناعة صناعة وإنما تستعمل قوتها . والمبادئ الخاصة يقول فيها إن فيها تكون[٥] البرهان نفسه ، إذ كانت هى أجزاء البراهين أنفسها[*] .

88b 30 - 89a 11 (٩٩) قال : والعلم يخالف الظن الصادق من قبل أن العلم يكون فى الأمر الكلى الضرورى وبحدود وسط ضرورية والضرورى هو الشىء الذى هو على حالة ما وغير ممكن أن يكون بخلاف تلك الحال ، وأما الظن الصادق فإنه يكون أولا وبالذات للأمور الممكنة . وذلك أنه لما كانت ها هنا أشياء صادقة وموجودة غير أنه يمكن أن يكون على خلاف ما هى عليه ، فبين أنه ليس يمكن أن يكون فى هذه علم لأن العلم هو أن يعتقد فى الشىء الموجود أنه لا يمكن أن يكون بخلاف ما هو عليه . فلو كان فى هذه علم لكان الشىء الذى هو ممكن أن يكون بخلاف ما هو عليه غير ممكن أن يكون بخلاف ما هو عليه . وإذا كان هذا هكذا وكانت الأشياء

/ التى يصدق بها العقل والعلم والظن — والظن منه صادق ومنه كاذب — وكان ل ٩٤ و
الصدق فى هذه الطبيعة ليس يمكن أن يحصل[١] لنا من قبل العقل — أعنى بالعقل القوة التى تدرك بها المقدمات الأول الضرورية — ولا من قبل العلم إذ كان موضوعهما[٢] كلاهما هو الموجود الضرورى وكان أيضا ليس يمكن أن يحصل لنا الحكم الصادق من قبل الظن الكاذب ، فقد بقى أن يكون الحكم

(٤) ليست ف ، ق ، م ، د ، ج : ليس ل ، ش .

(٥) تكون ف : يكون ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٩٩) (١) يحصل ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : تحصل ل .

(٢) موضوعهما ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : موضوعها ل .

(*) انظر الفقرة ٣١ .

على هذه الموجودات هو للظن [٣] الصادق — أعني التي هي موجودة بالفعل ويمكن أن توجد على خلاف ما هي عليــه . وذلك هو اعتقاد حدود وسط بهذه الصفة ونتيجة لازمة عنهــا بهــذه الصفة — أعني غير ضرورية . وحد الظن هو موافق لهذه الطبيعة ، وذلك أن الظن إن كان هو أن يعتقد في الشيء أنه كذا أو ليس كذا مع أنا نعتقد فيه أنه يمكن أن يكون بخلاف ذلك . وذلك أن الإنسان لا يمكن أن يعتقد فيما يعتقد فيــه أنه لا يمكن أن يكون بخلاف ما هو عليــه أن [٤] هــذا الاعتقاد ظن بل علم .

89a 12-23 (١٠٠) فقد يجب أن تكون الأشياء التي هي في وجودها بهذه الصفة — أعني الأمور الممكنة — هي موضوع الظن أولا وبالذات ، إلا أنه قد يجب [١] أيضا أنه يقع لنا ظن صادق بأمور ضرورية . ولذلك لقائل أن يقول إن الظن والعلم شيء واحد إذ كانا لمدرك واحد . وذلك أن كل ما يقع به لإنسان ما علم فقد يمكن أن يقع به لآخر ظن وسواء كان ذلك العلم الواقع معروفا بنفسه أو بوسط وسواء كان الحاصل بوسط [٢] من باب لم الشيء أو من باب إن الشيء . فنقول إن كان المعتقد اعتقاده في الأمور الضرورية الوجود على هــذه الصفة — وهو أن يعتقد فيها أنها موجودة وأنها لا يمكن أن تكون بخلاف ما هي عليه — فذلك الاعتقاد علم في ذلك الشيء لا ظن وذلك يكون إذا علم مع أن تلك الأشياء الموجودة صادقة أنها ذاتية وجوهرية ، وأما متى اعتقد في تلك الأشياء الضرورية أنها صادقة فقط وذلك

(٣) الظن ف ، م ، ج ، ش : الظن ل ، ق ، د .

(٤) ان ل ، م : وان ف ، ق ، د ، ج ، ش .

(١٠٠) (١) يجب ف : نجد ل ، ق ، د ، ج ؛ يجاب م ؛ يجد ش .

(٢) بوسط ف ، ق ، د ، ج ، ش : بالوسط ل ، م .

يكون إذا لم يعلم من أمرها أنها ذاتية وضرورية فإنما عنده فيها ظن صادق فقط[٣]، وسواء كان المعنى المعروف بهذه الجهة معروفا بوسط أو بغير وسط إذا كان الموضوع للظن والعلم واحدا ، فبهذه الجهة يفترقان .

89a24-89b6 (١٠١) وليس يلزم من كون[١] الظن والعلم[١] قد يكونان لشيء[٢] واحد أن يكونا شيئا واحدا ، فإن الظن الصادق والكاذب قد يكونان فى شيء واحد وأحدهما مخالف للآخر بالماهية . وكذلك الحال فى العلم والظن الصادق ، فإن الواحد بعينه يقال على وجوه كثيرة . فالظن الصادق والعلم يكونان واحدا بمعنى واحد من المعانى التى يقال عليها اسم الواحد ولا يكونان واحدا بمعنى آخر . وذلك أنهما قد يكونان واحدا بالموضوع لا بالاعتقاد كما أن الظن الصادق والكاذب قد يكونان واحدا بالموضوع ولا يكونان واحدا من جهة الاعتقاد . ومثال ذلك أن من اعتقد أن القطر مشارك للضلع فقد ظن ظنا كاذبا ، ومن اعتقد أنه غير مشارك للضلع من قبل أمور ممكنة فقد اعتقد ظنا صادقا ، ومن اعتقد أنه غير مشارك من قبل أمور ضرورية فقد اعتقد علما يقينيا . وإذا كان العلم والظن إنما يمكن أن يكونا واحدا من جهة الموضوع لا الاعتقاد ، فظاهر أنه لا يمكن أن يكون لإنسان واحد فى شيء واحد علم وظن / معا . وذلك أنه لا يمكن أن يكون ف ٨١ ر
لإنسان واحد فى شيء واحد اعتقاد أنه لا يمكن أن يكون بخلاف ما هو عليه واعتقاد أنه يمكن أن يكون بخلاف ما هو عليه فإن ذلك مستحيل ، فأما أن

---

(٣) فقط ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(١٠١) (١) الظن والعلم ف ، ج ، ش : العلم والظن ل ، م ، د ؛ العلم ق .

(٢) لشيء ف : فى شيء ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

يكون[٣] لإنسانين فى شىء واحد فإن ذلك ممكن — أعنى أن يكون لأحدهما فيه ظن صادق وللآخر علم .

(١٠٢) فقد تبين من هذا الفرق بين العلم والظن .

89 b 7-9 (١٠٣) وأما[١] النظر فى باقى قوى النفس الناطقـة — التى هى الذهن

ل ٩٤ ظ والعقل والعلم والصناعة والفهم والحكمة — فإن بعضها ينظر فيهـا صاحب / العلم الطبيعى وبعضها صاحب العلم العملى — وهو المعروف بالخلق .

89 b 10-15 (١٠٤) وأما الذكاء وجودة الحدس الظنى فهو الوقوع على الحد الأوسط — أى التنبه له — فى زمان يسير . مثال ذلك أنه إن رأى الإنسان أن ما يلى الشمس من القمـر هو المضىء دائمـا ، فهم بسرعة للسبب فى إضاءته — وهو أنه يستنير من الشمس . وكذلك إن رأى المـرء إنسانا يخاطب إنسانا وأحدهمـا[١] غنى والآخر فقير ، حدس أنه إنمـا يخاطبه ليستقرض منـه شيئا . وإن كان كلاهما عدوا[٢] لإنسان واحد ، حدس أنهما أصدقاء .

(١٠٥) انقضت[١] المقالة الأولى[٢] من تلخيص البرهان بحمد الله[٢] .

---

(٣) يكون ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + ذلك ل .

(١٠٣) (١) وأما ل ، ق ، م ، د ، ج : (مرتين) ف ؛ اما ش .

(١٠٤) (١) واحدهما ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : احدهما ل .

(٢) عدوا ل ، ق ، م ، د : عدو ف ، ج ، ش .

(١٠٥) (١) انقضت ف ، ل ، م ، ش : تمت ق ، د ، ج .

(٢) من . . . الله ف : — ل ؛ بعون الله تعالى ق ؛ بحمد الله وعونه وهو حسبى ونعم الوكيل م ؛ بعون الله تعالى وحسن توفيقه ج ؛ بعون الله وتوفيقه د ؛ بحمد الله وعونه ش .

المقالة الثانية

بسم الله الرحمن الرحيم[1]

صلى الله على محمد وآله[1]

المقالة الثانية

من تلخيص كتاب البرهان

(١٠٦) قال : الأشياء المطلوبة عددها هو بعينه عدد الأشياء المعلومة . وذلك أنا إنما نعلم بآخرة الأشياء المطلوبة . والمطلوبات عددها بالجملة أربع[1] ، اثنان مركبان واثنان بسيطان . فالأول من المركبة هو أن نطلب[2] هل هذا موجود لهذا — مثل أن نطلب هل الشمس منكسفة غدا أم لا — وهو مطلب هل المركب . والمطلب الثانى مطلب لم كان هذا الشيء موجودا لهذا — مثل أن نسأل[3] لم كانت الشمس منكسفة . وهذا المطلب[4] الثانى إنما يكون بعد الأول — أعنى أنه إنما يطلب فى الموضوع لم وجد له هذا المحمول بعد أن تبين عندنا 89b 23-36

عنوان (١) بسم .. وآله ف : — ل ؛ بسم الله الرحمن الرحيم ق ، م ، د ؛
بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على محمد وآله ج ؛ (بياض) ش .

(١٠٦) (١) اربع ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ اربعة ل .

(٢) نطلب ف ؛ يطلب ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٣) نسأل ف ، ج ؛ يسال ل ، م ؛ صبيل ق ؛ يسئل د ؛ تسئل ش .

(٤) المطلب ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الطلب ف .

وجود ذلك المحمول له . فهـذان هما المطلبان المركبان . فأما المطلوبان المفردان فأحدهما هو طلب وجود الشيء على الإطلاق لا بحال ما ، وهو المطلوب المفرد — مثل أن نطلب هل الخلاء موجود أو غير موجود . والمطلب الثاني[٥] هو الذي[٥] نلتمسه بعد[٦] معرفة هذا المطلب فيه ، وهو طلب ما هو هـذا الشيء الذي تبين وجوده . فجميع المطالب التي هي أعيانها النتائج اليقينية هي بالجنس أربعة . وقد يدل على أنها مطـلوبة[٧] لنـا بالطبع[٧] أنا إذا وقفنا عليها كففنا عن الطلب وأنا لا نطلبها إذا كانت عندنا معلومة بأنفسها .

89 b 37 - 90 a 23 (١٠٧) ويظهر أنه إذا طلبنا هل هذا المحمول موجود لهذا الموضوع — وهو مطلب هل المركب — أنا[١] إنمـا نلتمس وجود الحد الأوسط الذي[٢] هو علة في كون[٢] ذلك المحمول موجودا لذلك الموضوع أو غير موجود ، وكذلك متى طلبنا هل الشيء موجود بإطلاق فإنا[٣] نلتمس وجود الحد الأوسط الذي[٤] إنمـا هو علة[٤] وجـود ذلك الشيء على الإطلاق أو نفيه . وظاهر أنه إذا صح عندنا أن هـذا الشيء موجود لهذا أو أنه موجود على الإطلاق بوجـودنا[٥] حدا أوسط يبين[٦] لنـا به[٦] ذلك المعنى الذي طلبنا ، أنه إن لم يكن ذلك الحد الأوسط سببا

(٥) هو الذي ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٦) بعد ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : (مرتين) ل .

(٧) لنا بالطبع ف : بالطبع لنا ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(١٠٧) (١) انا ل ، ق ، م ، د ، ش : وانا ف ، ج .

(٢) هو ... كون ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : يتبين لنا به ان ل .

(٣) فانا ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + انما ل ، ق ، م ، ج ، ش .

(٤) انما ... علة ف : يصحح لنا ل ؛ هو عليه ق ؛ هو علة م ، د ، ج ، ش .

(٥) بوجودنا ل ، ق ، م ، ج ، ش : فوجودنا ف ؛ لوجودنا د .

(٦) لنا به ف ، ج : لنا فيه ل ؛ لنا بها ق ؛ لنا م ؛ به لنا د ، ش .

من أسباب وجود المحمول فى الموضوع — وذلك فى المطلوب المركب — أو سببا من أسباب وجود الشىء مطلقا — وذلك فى المطلوب المفرد — أنا بعد ذلك نطلب فى (٧) المطلوب المركب لم هو و فى المفرد ما هو (٨) لأن بوقوفنا على وجوده وقفنا على أن له سببا (٨) . وبين أن هذا الطلب ليس هو شيئا غير طلب معرفة الحد الأوسط (٩) الذى هو العلة (٩) ما هو ، وذلك فى الموضعين جميعا — أعنى فى المطلوب المركب والمفرد . مثال ذلك أنا إذا طلبنا هل القمر ينكسف أم لا ، فإنما نطلب حدا أوسط (١٠) هو علة (١٠) وجود الانكساف له . فإذا صح عندنا وجود الانكساف له بوجود الحد الأوسط وكان الحد الأوسط ليس بعلة للانكساف (١١) طلبنا بعد ذلك لم ينكسف ، وذلك ليس هو شيئا أكثر من طلب معرفة ما هو الحد الأوسط بالطبع الذى هو سبب وجود الانكساف . وكذلك الحال فى المطلوب المفرد — مثل أن نطلب هل الحيوان موجود — فإن هذا الطلب يقتضى طلب وجود (١٢) حد أوسط (١٢) هو علة (١٣) وجود الحيوان . فإذا تبين وجوده (١٤) تبين أن له علة وسببا ، وإذا تبين ذلك (١٤) طلبنا بعد ذلك فيه ما هو ، وليس ذلك أكثر من

---

(٧) فى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(٨) لان ... سببا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٩) الذى ... العلة ف ، ق ، م ، د ، ج ش : — ل .

(١٠) هو علة ف ، ق ، د ، ج ، ش : يعلم به ل ؛ هو عليه م .

(١١) للانكساف ف ، ق ، م ، د ، ج ؛ الانكساف ل ؛ للانكشاف ش .

(١٢) وجود ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(١٣) هو علة ف ، ق ، د ، ج ، ش : تبين فيه ل ؛ هو عليه م .

(١٤) تبين ... ذلك ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

ف ٨١ ظ طلب معرفة [15] الحد الأوسط الذى هو سبب فى وجوده / على الإطلاق . فإذن [16] يجب فى جميع المطالب أن ننظر فى الحـد الأوسط [17] الذى هو علة [17] هـذين النظرين — أعنى أنه موجود وما هو .

90، 24-31 (١٠٨) وقد تبين أن هـذين المعنيين مطلوبان فى الحـدود الوسط من [1]
ل ٩٥ و / أنه متى ظهر للحس الحد الأوسط وعرف من أمره هذان الشيئان — أعنى وجوده وما هو ، أى أنه عـلة — أنا لسنا نلتمس فى ذلك الشيء معرفة أصـلا . مثال ذلك أنا لو كنا نحس بالسبب فى كسوف القمـر — أعنى أنه يقع فى مخـروط الظل — لما كنا نطلب فيه هل هو منكسف و لا لم هو منكسـف — ولست أعنى أن بالحس كان يحصل لنا الكلى من هـذا السبب ، بل إنما أعنى أن من الحس كنا نتصيد الأمر الكلى لامن قيـاس .

90، 32-34 (١٠٩) ومطلب ما هو ولم هو يظهر من أمره أن قوتهما قوة مطلب واحد وأن العلم بهما هو علم بشيء واحد فى كثير من المواضع . وذلك أنا إذا طلبنا ما هو الكسوف الموجود للقمر فقيل إنه هو عدم الضوء الحاصل له من الشمس من قبل قيام الأرض بينه وبين الشمس ، وإذا طلبنا لم ينكسف قيـل لأن ضوءه ينقطع عندما تقوم الأرض بينـه وبين الشمس . وقوة [1] هـذين الجوابين فى المعنى قوة [2] واحدة ، وكلى الطلبين يحتاجان أن يتقدمهما معرفة الوجود — كما قيل . فقـد تبين من هـذا القول أن المطالب منهـا مفردة ومنهـا مركبة و تبـين أيضا

---

(١٥) معرفة ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + ماهية ل .
(١٦) فإذن ف ، ق ، م ، د ، ج : فإذا ل ؛ — ش .
(١٧) الذى ... علة ف ، ق ، د ، ج ، ش ؛ — ل ؛ الذى علة م .
(١٠٨) (١) من ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ — ل .
(١٠٩) (١) وقوة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فقوة ل .
(٢) قوة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

أنا نحتاج فى جميع المطالب إلى أن نلتمس فى الحد الأوسط[٣] الذى هو العلة[٣] شيئين — أعنى أنه موجود ومعرفة ما هو — وظهر أيضا أن العلم بما هو و بلم هو قد يكونان لشىء واحد بعينه .

90a35 - 90b1 (١١٠) وإذ قد قيل فى السبيل التى بها نصل إلى الوقوف على وجود الشىء ببرهان وعلى سبب وجوده، فلنقل فى السبيل التى بها يتهيأ لنا الوقوف على ماهية الشىء — وهو الحد — وفى تعريف ما هو الحد ولأى الأشياء تكون الحدود . وقبل ذلك فيجب أن نفحص عما يجرى مجرى المقدمة لما نريد أن نقوله فى ذلك ، وهو أترى كل شىء يعلم بالبرهان فهو بعينه يعلم بالحد حتى يكون معلوما بهما معا من جهة واحدة ، وإن لم يكن كل شىء بهذه الصفة فهل يمكن أن يوجد شىء يعلم بالبرهان والحد معا من جهة واحدة أم ليس يوجد شىء بهذه الصفة .

90b2-8, 90b19 - 28 (١١١) فأما أنه ليس يمكن أن يعلم كل شىء بالبرهان وبالحد من جهة واحدة فذلك تبين[١] من أنه ليس كل ما عليه برهان فله حد ولا كل ما له حد فله برهان . فأما أن ليس كل ما له برهان فله حد فذلك يظهر من أن البراهين قد تنتج موجبات وسوالب والحد لا يعرف شيئا سالبا وإنما يعرف الذوات . وأيضا البراهين قد تفيد العلم الجزئى — وذلك فيما يأتلف منها فى الشكل الثالث — والحد هو كلى . وأما أن[٢] كل ما له حد فليس[٢] له برهان فذلك يبين[٣] من أن

(٣) الذى ... العلة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(١١١) (١) تبين ف ، ج ، ش : بين ل ، ق ، م ، د .

(٢) كل ... فليس ف ، م ، د ، ج ، ش : ليس كل ما له حد ل ؛ كل ما له فليس ق .

(٣) يبين ف ، م ، ش : تبين ل ، د ؛ تبين ق ؛ بين ج .

مبـادئ البراهين قد تبين من قبل الحد وليس يبين[٤] من قبـل البرهان ، فإنه لو احتاجت مبادئ البرهان إلى برهان لمـا كان يوجد البرهان أصـلا — على ماتقدم[*] . فقد تبين من هذا أنه ليس كل ما له برهان فله حد ولا كل ما له حد فله برهان . فإذن ليس كل شيء يمكن أن يعرف بالبرهان[٥] يمكن أن[٥] يعرف بالحد من جهة واحدة .

(١١٢) فأما أنه ليس يمكن أن يوجد ولا شيء بهذه الصـفة — أعني أن يعلم بالحد والبرهان معـا من جهة واحدة — فذلك بين[١] من أوجه . أحدها أن من المعروف بنفسه أن ما شأنه أن يتبين[٢] ببرهان فليس يمكن فيـه أن يتبين[٣] بغـير البرهان . فلو كان شيء ما يتبين[٤] بالحد والبرهان ، لقـد كان يوجد شيء ما شأنه أن يتبين[٥] بالبرهان يبين بغير البرهان ، وذلك شنيع . وقـد تبين ذلك بطريق الاستقراء ، وذلك أنا إذا تصفحنا الأشـياء التي علمناها بالبرهان لم نجـد شيئا منها بان لنـا بطريق الحد سـواء كانت تلك الأشياء من الأمور الذاتيـة أو العرضية . وأيضا فإن الحد إنمـا يعرفنا جوهر الشئ والبراهين فقد تعرفنا أمورا 90b10-18, 90b30-91a7

---

(٤) يبين ف ، م ، ش : تنبين ل ، د ؛ تبين ق ، ج .

(٥) يمكن ان ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(١١٢) (١) بين ف ، م ، د : بين (ه) ل ، ج ؛ تبين ق ؛ يبين ش .

(٢) يتبين ف ، د ، ج ، ش : يبين ل ، م ؛ تبين ق .

(٣) يتبين ل ، د ، ج ، ش : يبين ف ، م ؛ تبين ق .

(٤) يتبين ف ، د ، ج ، ش : يبين ل ، م ؛ تبين ق .

(٥) يتبين ف ، د ، ج ، ش : يبين ل ؛ تبين ق ، م .

(*) انظر الفقرات ١٢ ، ١٣ و ٧٤ .

خارجة عن جوهر الشئ ، وهى الأعراض الذاتيـة . وأيضا فإن الصنائع تضع الحـدود وضعا وتتسلم وجـودها للحدود وليس تتعاطى[٦] أن يبين[٧] وجـودها للحدود — بمنزلة ما يضع صاحب علم العدد حد الوحدة وحد الفرد . وأيضا فإن البراهين تركيبها على جهة الحمل والحدود تركيبها على جهة الاشتراط والتقييد . فإن قولنـا فى الإنسان حيوان مشاء ذو رجلين منتصب القامة ليس يحمـل واحد من أجزاء هذا القول على صاحبه ، / وأما أجزاء البراهين فهى محمولة بعضها على بعض . ل ٩٥ ظ
وليس الحد مغايرا للبرهان على جهـة ما يغاير الكلى المعنى الداخل تحتـه — أعنى الأخص منه . فإنه قد يغاير برهان برهانا لهذه الصفة . / مثال ذلك أن البرهان الذى ف ٨٢ و
يقـوم[٨] على أن المثلث المتساوى الساقين زوايـاه مساوية لقـائمتين هو منحصر وداخل تحت البرهان الكلى الذى يبرهن هـذا المعنى للثالث المطلق . فإنه لو كان الحد يغاير البرهان بهذا النوع لكانت الأشـياء الموضوعة لهما[٩] بعضها داخلا[١٠] تحت بعض فكان يصير الشىء الواحد بعينه بعضه أعم من بعض ، وذلك محال . فلذلك البرهان والحد ليس يغاير أحدهما الآخر بأن أحدهما منحصر تحت الآخر ولا العلم الحاصل عنهما هو علم واحد بشىء[١١] واحد من جهة واحدة .

---

(٦) تتعاطى ف ، تتعاطى ل ، ج ؛ يتفاطى ق ؛ يتعاطى م ، د ؛ (ـه) ش .

(٧) يبين ف ، ج : بين (ـه) ل ؛ يتبين ق ، م ؛ يتبين د ، ش .

(٨) يقوم ل ، ق ، د ، ج ، ش : تقدم ف .

(٩) لهما ف ، ق ، م ، د ، ج : لها ل ، ش .

(١٠) داخلا ف ، م ، د ، ج ، ش : داخل ل ؛ ذاحلا ق .

(١١) بشىء ل ، م : لشىء ف ، ق ، د ، ج ؛ ش .

(١١٣) وإذ قد تبين أن البرهان غير الحد[(١)] وأن العلم الحاصل عن أحدهما غير العلم الحاصل عن الآخر ، فلننظر فى الطريق[(٢)] التى منها يتهيأ لنا استنباط الحد . فنقول إن حد الشىء يظهر أنه محال أن يبين بالبرهان من قبل أن البرهان هو قياس والقياس إنما يكون بوسط ، وحد الشىء هو منعكس على الشىء ومحمول عليه من طريق ما هو ، فيلزم فى الحد الأوسط[(٣)] الذى يريد به الإنسان أن ينتج أن الطرف الأكبر حد للأصغر أن يكون الحد الأوسط منعكسا أيضا على المحدود ، وأن يكون محمولا عليه من طريق ما هو حتى يكون الأوسط محمولا على الأصغر من طريق ما هو ومساويا والأكبر محمولا[(٤)] على الوسط من طريق ما هو ومساويا[(٥)] أيضا . فإنه متى لم يشترط هذان الشرطان فى حمل الأكبر على الأوسط والأوسط على الأصغر ، لم يلزم عن ذلك أن يكون الحد الأكبر حدا للأصغر بل إنما يلزم عن ذلك إذا لم يشترط فى كلتى المقدمتين أو فى إحداهما[(٦)] هذان الشرطان أن يكون الطرف الأكبر موجودا للأصغر فقط ، إلا أن فاعل ذلك يلزمه أن يصادر على المطلوب الأول — أعنى[(٧)] إذا اشترط فى الحد الأوسط أن يكون محمولا على الطرف الأصغر من طريق ما هو ومساويا وكذلك الأكبر من طريق ما هو ومساويا أى حدا . مثال ذلك أن يبين إنسان أن حد النفس هو عدد محرك 91 a 12 - 91 b 2

(١١٣) (١) الحد ل ، ق ، م ، د ، (ح) ج : الحدود ف ، ج ، ش .

(٢) الطريق ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الطرق ل .

(٣) الاوسط ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الوسط ل .

(٤) محمولا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : محمول ل .

(٥) مساويا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : مساو ل .

(٦) احداهما ف ، م ، د ، ج ، ش : احدهما ل ، ق .

(٧) اعنى ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + انه ل ؛ + اولا ش .

لذاته — على ما كان يرى أفلاطون [*] — من قبل أن النفس هى علة الحياة بذاتها . وذلك أن كلى الحدين اللذين بهذه الصفة إن كان يؤخذ [٨] كل واحد منهما فى جواب ما هو بدل صاحبه وماهية الشيء واحدة، فهما حد واحد اختلفت عبارتهما . فإذن الذى يضع أحدهما فى بيان الآخر فقد صادر على المطلوب الأول .

91b 12-33 (١١٤) قال : ولا أيضا طريق القسمة نافع فى أن يقاس منه — أعنى فى أن يستنبط عنه [١] شئ مجهول من شيء معلوم — كما تبين فى كتاب القياس [**] من قبل أن النتيجة ليس ينبغى أن توضع فى القياس من طريق أنها متسلمة بل من طريق أنها [٢] تلزم عن الأشياء التى تؤخذ فى القياس متسلمة . وأما القسمة فإن الذى يجتمع منها هو الأشياء التى توضع فيها على وتيرة واحدة — أعنى أنها إن لم تسلم وتوضع لم يقع الإقرار [٣] بها . مثال ذلك أنه إذا رمنا أن نبين من القسمة أن كل إنسان حيوان مشاء ذو رجلين على طريق التسلم لأجزاء هذا القول فنسأل أليس كل إنسان حيوانا فإذا سلم لنا هذا وضعناه ، ثم نسأل بعد

(٨) يؤخذ ل : يوجد ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(١١٤) (١) منه ف : منه ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٢) انها ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : (مرتين) ف .

(٣) الاقرار ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الاقتران ل .

(*) لم أعثر على الموضع الذى قال فيه أفلاطون هذا القول بعينه فى المحاورات ، ولكن يوجد ما يشبه ذلك على لسان سقراط فى محاورة فيدروس حين يقول : إن النفس هو المحرك بذاته (ص ٢٤٥ جـ — د) ، ويقول سقراط أيضا فى محاورة ثيوتيتوس : إن الحركة ذات النفس (ص ١٥٣ ب — جـ) . وفى محاورة ابينوميس — وهى تعقب محاورة النواميس — يقول الأجنبى الأثينى : إن العدد هو المصدر لكل خير (ص ٩٧٨ آ) ، ويقول أيضا : إن النفس هى الحركة والعلة لكل خير (٩٨٨ جـ — هـ) . وانظر أيضا أرسطو كتاب النفس ص ٤٠٨ ب س ٣٢ إلى ص ٤٠٩ آ س ٩ .

(**) انظر تلخيص كتاب القياس الفقرات ٢١٣ — ٢١٥ .

ذلك أهو مشاء أو سابح فإذا سلم لنـا أنه مشاء سألنا بعد هل هو ذو رجلين أو ذو أرجل كثيرة فإذا سلم لنا أنه ذو رجلين جمعنا جميع ما سلم لنا وقلنا إنه حيوان مشاء ذو رجلين، وذلك ليس شيئا غير الأشياء التى تسلم وجودها. وأما النتيجة فهى غير الأشياء التى تسلم وجودها . إلا أن طريق القسمة و إن كان ليس بقياس فهو نافع جدا فى القياس ، وذلك أن بها يمكننا أن نقف على جميع الأشـياء التى يمكن أن توجد للشىء بطريق القياس أو لاتوجد . مثال ذلك أنا نقول إن الإنسان لا يخلو أن يكون حيوانا أوغير حيوان ، ثم إن كان حيوانا لم يخل أن يكون مشاء أو غير
مشاء ، ثم إن كان مشاء لم يخـل / أن يكون ذا رجلين أو ذا أرجل كثيرة . فإن ل ٩٦ و
بينا بحـد أوسط أنه حيوان لا غير حيوان ، بينا أيضا بحد أوسط آخر أنه مشاء لا غير مشاء ، و إذا بينا ذلك بينا أيضا بحد أوسط أنه مشاء ذو رجلين فيجتمع لنا من نتائج هذه المقاييس حد الإنسان، وهو أن الإنسان حيوان مشاء ذو رجلين . ولذلك ليس يمنع مانع من أن تحمل جملة ما يستنبط بالقسمة على الإنسان مثلا أو على غيره من طريق ما هو سوى أنه لا يمكن(٥) ذلك فيها(٥) دائما، و إنما يفعل ذلك حيث تكون الأجناس المقسومة معروفة للشىء الذى تحمل(٦) عليه وتكون قسمتها إلى الفصول التى تنقسم إليها قسمة لا يقع فيها خطأ من أن يزاد فى المقسومات ما ليس فيها أو ينقص منها ما هو فيها أو يتخطى القاسم القسمة من الفصول الأول
إلى غير الأول — مثل أن يتخطى قسمة / الحيوان إلى المشاء والسابح بأن يقسمه ف ٨٢ ظ
إلى ذى الرجلين و الأرجل(٧) الكثيرة .

(٥) ذلك فيها ف : فيها ذلك ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٦) تحمل ش : يحمل ف ، ق ، م ، د ؛ تحـل (؟) ل ؛ ـمـل ج .
(٧) والأرجل ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : وذى الأرجل ل .

(١١٥) وأما إذا تسلم أن الجنس المقسوم موجود للشيء الذي يطلب تحديده ولم يقع فيها شيء من الخطأ و التجاوز حتى ينتهي بذلك إلى النوع الذي يقصد تحديده، فقد يستخرج الحد بطريق القسمة من الاضطرار، سوى أن العلم الحاصل عنها بهذا الوجه ليس هو عن قياس ولا من نوع العلم الحاصل عن قياس. لكن حصوله بطريق آخر غير طريق القياس، وهو في نفسه علم غير العلم الحاصل عن القياس كما أن العلم الحاصل عن الاستقراء ليس هو علما حاصلا عن قياس ولا هو من نوع العلم الحاصل عن القياس. لكن وجه الشبه بينهما أن الإنسان كما أنه قد يحتج لوجود النتيجة التي يضعها وضعا من غير حد أوسط ولا سبب بوجود السبب والحد الأوسط لها إذا سئل عن ذلك، كذلك قد يحتج المستعمل للقسمة للقول المجتمع منها إذا وضعه من غير قسمة بأن يأتي في ذلك بالقسمة إذا سئل أيضا عن سبب ذلك — مثل أن يضع واضع أن الإنسان حيوان ناطق مائت فيقال له و لم كان حيوانا ناطقا مائتا فيقول[1] لأن كل حيوان لا يخلو أن يكون ناطقا أو غير ناطق والإنسان ليس هو غير ناطق فهو ناطق و كل ناطق فلا يخلو أن يكون إما مائتا أو[2] غير مائت والإنسان ليس بغير مائت فهو مائت. فهذا هو طريق الاحتجاج بالقسمة[3] والجواب عند السؤال والشبه الذي بينها وبين القياس. فقد بان من هذا القول أن الحد قد يمكن استنباطه بطريق القسمة وأنه لا يمكن استنباطه بطريق البرهان المطلق أصلا. 91b34-92a6

(١١٥) (١) فيقول ل، ق، ج، ش : فنقول ف، م ؛ فتقول (؟) د.

(٢) او ف، ق، م، ج، ش ؛ واما ل ؛ او ا د.

(٣) بالقسمة ل، ق، م، د، ج، ش : للقسمة ف.

92a 7-19 (١١٦) قال : وليس يوقف على الحد بأن يؤخذ رسمه — الذى هو مثلا قول وجيز منبىء عن ذات الشىء وماهيته — ويجعل مقدمة كبرى فى القياس — مثل أن يقال الإنسان حيوان ناطق مائت ، وهذا[1] قول وجيز منبىء عن ذات الإنسان وماهيته ، فهذا القول هو حد للإنسان — وذلك أن من يفعل هذا فقد صادر على حمل الحد على الإنسان . وذلك أن الحد الأوسط هو الحد والأصغر هو المحدود ، فهو حد للمحدود . فإن لم يكن هذا الحد بينا بنفسه وجوده للإنسان لم ينفع بهذا القياس . وكما أن حد القياس لا يؤخذ فى تبيين أن هذا القول قياس بأن يقال فيه إن نسبة إحدى مقدمتيه إلى الثانية هى نسبة الكل إلى الجزء ، كذلك لا يؤخذ حد الحد فى تبيين أن هذا القول حد وإنما يجب أن يكون حداهما[2] عندنا عتيدين لمعاندة من يدعى مثلا فى هذا القول الذى هو قياس أنه ليس بقياس وفى هذا القول الذى هو حد أنه ليس بحد فيعرف أنه قياس من قبل أن حد القياس منطبق عليه وكذلك يعرف أنه حد من قبل أن حد الحد منطبق عليه .

92a 20-34 (١١٧) وليس يمكن أيضا استنباط الحد بالمقاييس[1] التى تكون على طريق القياس الشرطى — وذلك فى الأمور المتضادة — مثل أن يقال إن
ل ٩٦ ظ كانت ماهية الشر وحده أنه / أمر منقسم فى ذاته ومختلف فقد يجب أن يكون حد الخير أنه شىء غير منقسم فى ذاته ولا مختلف ، وذلك أن الأضداد ينبغى أن

(١١٦) (١) هذا ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + هو ل .
(٢) حداهما ل : حدهما ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(١١٧) (١) بالمقاييس ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : بالمقاييس ل .

تكون حدودها أضدادا[٢] . فإن من يسلك أيضا فى استنباط الحد هـذا المسلك فهو أيضا مصادر على الحد ، وذلك أنه قد نرى أن العلم بحدود الضدين والجهل بهما هو على وتيرة واحدة ، فإن كان حد أحد الضدين مجهولا فالآخر مجهول و إن كان معلوما فعلوم . وأيضا إن سلمنا أنه قـد يكون حد أحد الضدين أعرف فليس يعرض هذا فى كل موضع . ولذلك[٣] من يضع أن من قبل الحد يستنبط الحد دائمـا وفى كل موضع ، فقد يلزمه أن يصادر على الحد . وليس يعرض من المصادرة على الحد فى البرهان ما يعرض من المصادرة على الحد فى استنباط الحد ، فإن اللازم عن البرهان ليس هو حدا و إنمـا هو أن شيئا موجود لشىء ، فلذلك لا شناعة فى أن يصادر فى القياس على الحدود — أعنى أن توضع مقدماته حدودا إما بعضها و إما كلها . وقد يعرض شك فى الطريقين جميعا — أعنى فى تبيين الحد بطريق القسمة وفى[٤] تبيينه فى القياس[٤] الشرطى . أما فى القياس الشرطى فما قيل . وأما فى طريق القسمة فمن قبل أنه ليس يلزم إذا حمـل على الإنسان أنه حيوان حملا مفردا وأنه مشاء[٥] مفردا وأنه ذو رجلين مفردا أن تصدق هذه مجموعة — على ما سلف فى كتاب بارى أرميناس[*] . وذلك أن الإنسان يصدق عليـه أنه موسيقار و يصدق عليه أنه جيد وليس يصدق عليه أنه موسيقار جيد دائمـا .

(٢) اضدادا ف ، م ، د ، ج ، ش : اضداها ل ، ق .

(٣) ولذلك ف ، ق ، م ، ج ، ش : فلذلك ل ؛ وكذلك د .

(٤) تبيينه فى القياس ف : تبينه بالقياس ل ؛ تبينه بطريق القياس ق ؛ تبينه بطريق القياس م ، ج ، ش ؛ تبيينه بالقياس د .

(٥) مشاء ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + حلال ل .

(*) انظر تلخيص كتاب العبارة لابن رشد ، النشرة المذكورة ، الفقرة ٦١ .

92ª35 - 92ᵇ3 (١١٨) وإذا كان الأمر على هذا فعلى أى وجه[١] يمكن أن يبين الحد إن كان ليس يمكن أن يكون بيانه من جنس بيان الأشياء الخفية بالأشياء الظاهرة بأن تكون الأشياء الخفية تلزم من الاضطرار عن الأشياء الظاهرة ، إذ كان البيان الذى بهذه الصفة هو البيان الذى يكون بالبرهان/ وقد تبين أن الحد لا يتبين بالبرهان. ولا أيضا يمكن أن يتبين[٢] الحد بالاستقراء من قبل أن الاستقراء إنما هو بيان الأمر الكلى من جميع جزئياته والحدود ليست للأمور الجزئية فضلا عن أن تتبين[٣] بالأمور الجزئية . وأيضا فإن الاستقراء إنما يتبين به أن شيئا موجود لشيء — أعنى قولا حمليا — والحد هو قول منبئ عن ذات الشيء . وإذا لم يتبين[٤] الحد لا بالقياس ولا بالاستقراء ولا بالقسمة فقد يظن أنه لم يبق هاهنا وجه يتبين[٥] به الحد ، إذ كان ليس هو من الأشياء المحسوسة فيبين بالإشارة إليه . ف ٨٣ ر

92ᵇ4-18 (١١٩) قال[١] : فهذا[٢] أحد ما يشككنا فى[٣] الطريق التى بها نقف على الحدود . وأيضا فإن فى ذلك شكا آخر ليس بدون هذا . وذلك أن الذى يروم أن يبين حد أمر من الأمور يلزمه أن يعلم قبل ذلك أن الأمر موجود لأنه ليس

---

(١١٨) (١) وجه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : جهة ل .
(٢) يتبين ف ، ق ، م ، د ، ج : يبين ل ؛ تبين ش .
(٣) تتبين ل : يبين ف ، م ، ش ؛ يتبن ق ؛ يتبين ج ، د .
(٤) يتبين ل ، د : يبين ف ، ش ؛ تبين ق ، ج ؛ يبين م .
(٥) يتبين ف ، م ، د ، ج : يبين ل ؛ تبين ق ، ش .
(١١٩) (١) قال ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .
(٢) فهذا ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + هو ل ، د ، ج ، ش .
(٣) فى ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + امر ل .

يمكن أحد[٤] أن يقول فى شىء لا يعلم وجوده ما هو إلا أن يقول ذلك على طريق[٥] شرح دلالة الاسم — مثل ما يقول فى عنز أيل إن هذا اللفظ يدل على حيوان مركب من عنز وأيل . فأمثال هـذه الأقاويل فى الأشياء المجهولة الوجود هى أقاويل شارحة وليست بحدود . فإن كان من شرط الحد أن يكون موجودا للمحدود وذلك[٦] بأن يكون المحدود موجودا، لزم أن يكون العلم بالحد الذى هو علم واحد يتضمن شيئين مختلفين أحدهما ماهية الشىء والثانى أنه موجود — وذلك شنيع . وقد تبين أن معرفة ماهية الشىء ومعرفة وجوده شيئان مختلفان إذا تؤمل كيف حال استعمال هـذين العلمين فى العلوم ، وذلك[٧] أنها تبين[٧] بالبرهان أن الشىء موجود ، فأما حد الشىء فهى تضعه وضعا ثم تتكلف بالبرهان بيانه . مثال ذلك أن صناعة الهندسة تضع حد المثلث أولا والدائرة ، ثم تتكلف بالبرهان بيان وجودهما[٨] فى صناعة أخرى[٨] . وقد يظهر هذا من معنى الحدود أنفسها، وذلك أن معنى حد الشىء ومعنى أنه موجود شيئان مختلفان .

92b19-34 (١٢٠) وإذا كان ذلك كذلك فليس يتضمن مفهوم بيان الحـد أنه

ل ٩٧ و موجود للمحدود . مثال ذلك أنه / إذا بين الإنسان أن الدائرة هى شكل مسطح فى داخله نقطة كل الخطوط الخارجة منها إلى المحيط متساوية فإنه لم يبين[١] قط

---

(٤) احد ل ، ق ، م ، ج : احدا ف ، ش : لأحد د .

(٥) طريق ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : جهة ل .

(٦) ذلك ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + يكون ل .

(٧) انها تبين ل : انه يبين ف .

(٨) فى صناعة اخرى ف : — ل .

(١٢٠) (١) يبين ف : يبن ل .

بهـذا الحد أن الدائرة موجودة إذ قد يمكن أن ينطبق[٢] هذا الحد على النحاس والحجر[٣] . لكن إن فرضنا الأمر فى الحدود على هذا لزمنا أمر شنيع . وذلك أنه إذا كانت الحدود لا تتضمن أنها موجودة لمحدوداتها فدلالتها دلالة الأسماء بعينها ، وذلك شنيع من جهتين . أما الجهـة الواحدة فأن تكون الحدود لما ليس بموجود ، فإن هذه حال الأسماء — أعنى أنها قد تكون لأشياء غير موجودة . والجهة الثانية من الشناعة أنه يلزم أن يكون جميع الكلام المركب كله حدودا ، وذلك أن دلالة جميـع الكلام المركب مساوية بالقوة لدلالة الأسماء ، فتكون[٤] على هـذا أقاويل[٥] الشعراء والخطباء[٥] كلها حدودا إذ كانت قوتهـا قوة الأسماء المفردة . وكما أن البراهين لا تقوم على أن الاسم دال أو غير دال ، كذلك يلزم أن يكون الأمر فى الحدود .

93 a 1 - 93 b 20 (١٢١) ولموضع هذه الشكوك قد ينبغى أن نبتدئ ابتـداء آخر ونتأمل الأقاويل فى ذلك وأيها جرى على الصواب أو على غير الصـواب . إلا أن الذى تبين[١] فيما سلف مما ليس فيه شك هو أن الحد والقياس ليس هما معنى واحد بعينه وأنه لا يكون لشىء واحد قياس واحد وأن الحـد ليس يبين أن الشىء موجـود

(٢) ينطبق ف : يطابق ل .

(٣) والحجر ف : وعلى الحجر ل .

(٤) فتكون ف : فتكون ل .

(٥) الشعراء والخطباء ف : الخطباء والشعراء ل .

(١٢١) (١) فيما سلف ... ليس يعطى ذلك ف : مما سلف مما ليس فيـه شك هو أنه ليس العلم الحاصل عن الحدود وعن القياس شيئا واحدا بعينه من جهة واحدة ولا الحد والقياس شيئا واحدا بعينه ، وأن الحد لا يمكن أن يتبين بالبرهان وأنه قول تركيبه تركيب اشتراط وتقييد لا تركيب حمل إلا إن أضيف إلى الحدود =

ولا أنه حد لذلك الشيء الذي يطلب هل هو حد له . والذي بقي هو أن ننظر هل نجد برهانا يعطي ماهية الشيء وسبب ماهيته كما قد تبين أنه نجد برهانا يعطي وجود الشيء وسبب وجوده ، فنقول : إنه إن كان الحد الأوسط هو ماهية الشيء ، فقد قلنا إنه ليس يعطي ماهية الشيء وأن ذلك مصادرة . وأما إذا كان الحد الأوسط شيئا خارجا عن ماهية الشيء فقد يمكن أن يعطي ماهية الشيء ووجوده معا . فلننظر متى يكون ذلك ، فنقول : إذا كان الحد الأوسط غير علة الطرف الأكبر ، فليس يمكن أن يبين به وجود الأكبر وماهيته معا . وأما إذا كان الحد الأوسط هو علة الأكبر ، فقد يمكن أن يبين به ماهية الطرف الأكبر ووجوده معا أو الماهية فقط إذا كان الوجود معلوما فإنه ليس يمكن أن يبين ماهية شيء هو مجهول . فمثال الأول هو أن يبين وجود الكسوف للقمر بأنه لا يوجد في ذلك الوقت للقايس ظل . فإن أمثال هذه الأوساط التي هي أعراض ليس يمكن أن يصار منها إلى معرفة ماهيات الأشياء التي هي لها أعراض إلا بالعرض . وأما إذا كان الأوسط سببا متقدما على

— فيكون مقدمة . والذي بقي هو أن نبحث عن الحد ما هو ونبحث هل العلم الحاصل بالحد يمكن أن يستنبط من البرهان نفسه إذ ليس يمكن أن يبرهن عليه — على ما تقدم — أم ليس يمكن أن يستنبط منه ، وإن كان يمكن فمن أي إضافة يمكن . فنقول : أما البرهان الذي يعطي لم الشيء موجود وأنه موجود ، فقد قيل فيما تقدم أنه بعينه يعطي ما هو الشيء . لكن ذلك إنما يكون إذا كان المحدود مجهول الوجود وكان السبب الذي أعطي في جواب لم هو من الأسباب التي تقومت منها ذات الشيء ، فإن من هذه الأسباب تكون الحدود . وأما البراهين التي تعطي وجود الشيء ، فإنها إن كانت إنما أعطت وجوده من قبل أمر متأخر ليس هو بعلة لذلك الشيء فليس يمكن أن تعطي مع وجوده ماهيته . وذلك إذا كان الحد الأوسط أمرا ليس بجوهر بل عرضي . وأما البراهين التي تعطي وجود الشيء من قبل الأسباب التي تقومت منها ذات الشيء فقد يمكن أن تعطي مع العلم بوجود الشيء ماهية الشيء . مثال ذلك أن الذي يبرهن على وجود الكسوف للقمر بأنه ليس يوجد للقياس المنصوب له في تلك الحال ظل ، فغير ممكن أن يستنبط ماهية الكسوف من مثل —

الشيء وخارجا عنه ، فقـد يمكن أن يصار منه إلى معرفة ماهيتـه ووجوده معا
ف ٨٣ ظ أو إلى المـاهية فقط إن كان / الوجود معلوما . مثال ذلك أن يبين مبين وجود الكسوف للقمر بقيام الأرض بينه و بين الشمس . فإنه إذا بينا وجود الكسوف للقمر بمثل هذا الحد فقد بينا وجود الكسوف وماهيته معا ، وذلك أن علة ماهية الكسوف — الذى هو ذهاب ضوء القمر — هو قيام الأرض بينه و بين الشمس. وكذلك أيضا إن بين مبين أن صوتا موجودا فى السحاب من قبل أن فيه ريحـا تتموج — مثل أن يقول السحاب فيه ريح تتموج ومافيه ريح تتموج ففيه صوت — فقد بين ماهية الرعد بعلته . فقد تبين من هذا القول أى البراهين يعطى ماهية الشيء ووجوده معا أو ماهيته إن كان الوجود معلوما وأى البراهين ليس يعطى ذلك[1] .

= هذا البرهان . وأما الذى يبرهن أن الكسوف موجود للقمر من قبل أن الأرض قد حجزت بينه و بين نور الشمس ، فهذا قد أعطى مع وجود الكسوف ماهية الكسوف لأن حجب الأرض له عن نور الشمس هى أكبر ماهية الكسوف . وذلك أنه كما يتفق فى البرهان المطلق أن يعطى السبب والوجود معا ، كذلك يتفق فيه أن يعطى الوجود والماهية معا إذا عرض له أن كان السبب من الأسباب التى تقومت منها ذات الشيء . ومثال هذا من يبين وجود الرعد فى السحاب من قبل انطفاء النـار فيها ، فإن الرعد ليس ماهيته شيئا أكثر من أنه صوت فى السحاب عن انطفاء النار التى فيها . ولافرق بين البراهين والحدود التى بهذه الصفة إلا فى الوضع والترتيب فقط . و ينبغى أن يعلم أن هذا النوع من البراهين الذى يعطى الحـد بذاته وجوهره هو البرهان الذى بين فيه وجود الشيء بحده ، وذلك
ل ٩٧ ظ إما على الإطلاق و إما فى شيء ما . وأما إذا كان المحدود بين الوجود بنفسه / وحده مجهول ، فليس يمكن أن يستنبط بالذات من البرهان — كما قال أرسطو قبل (*) — بل إن كان فبالعرض . فقـد تبين من هـذا أنه غير ممكن أن يبرهن على الحد وأنه ممكن أن يستنبط من هذا النوع من البرهان وعلى هـذا النحو من العمل ، وتبين متى يكون ذلك ومتى لا يكون . وأما الأشياء التى منها يستخرج الحد المجهول على الإطلاق فى كل موضع فهى المواضع التى عددت فى كتاب الجدل (**) أعنى البرهانية منها ل .

(*) انظر الفقرة ١١٣ .

(**) انظر تلخيص كتاب الجدل لابن رشد ، تحقيق بترورث وهريدى (القاهرة : ١٩٧٩) الفقرات ٢٢٧ — ٢٩١ وخصوصا الفقرات ٢٥٤ — ٢٥٧ .

93b 21-28 (١٢٢) (١) وتبين مع ذلك أن البراهين التى تعطى ماهية الشىء ووجوده معا ليس يمكن أن تكون فى الجواهر الأول ، لأن هذه ليس لها أسباب خارجة عنها تعطى وجودها وماهيتها ولذلك لا نعلم الأنواع المجهولة ، ولا فى الأمور البسيطة لأن هذه ليس لها أسباب أصلا، ولا فى الأمور التى وجودها معلوم بنفسه — مثل حد المثلث وحد الدائرة وحد الوحدة — لأن هذه أيضا ليس لها أسباب خارجة عنها وأن هذه البراهين إنما تكون فى المطالب المركبة وهى مطالب الأعراض (١) .

93 b 29 - 94 a 10 (١٢٣) قال : وأما الحد فهو قول واحد مفهم ذات الشىء ومعناه — وأعنى بالقول الواحد ههنا الواحد بالذات لا القول الواحد بالعرض ، بمنزلة البيت الواحد والقصيدة الواحدة على ما سلف فى بارى أرميناس (*) . والحد يقال على ضروب شتى . أحدها القول الشارح للاسم والنائب عنه دون أن يدل على أن ذلك الشىء موجود أو غير موجود . والثانى هو (١) الحد بالحقيقة وهو الذى يكون مفهما للذات الموجودة (٢) بعلتها . و (٢) يجب أن يتقدم العلم بهما العلم بوجود

(١٢٢) (١) وتبين ... الأعراض ف : قال : ولما كان بعض الأشياء أسباب وجودها غيرها — وهى الأمور المركبة — وبعضها أسباب وجودها ذواتها — وهى الأمور البسيطة — فبين أن الأمور البسيطة ليس يمكن أن يوقف على حدودها من البراهين المطلقة — أعنى التى تعطى الوجود والأسباب إذ كانت ليس لها أسباب . وإنما يتبين وجود هذه ببرهان الوجود فقط إن لم تكن بينة الوجود بأنفسها . وليس لأمثال هذه حدود إلا باشتراك الاسم لأنها إنما تأتلف من الأمور المتأخرة التى منها يبرهن وجودها . وأما الأشياء المركبة فهى الأشياء التى لها الحدود الحقيقية وهى التى يمكن أن يوقف على ماهياتها من البرهان نفسه لا أن تبين ماهياتها بالبرهان ل .

(١٢٣) (١) هو ف : وهو ل .

(٢) بعلتها و ف : وذلك أن ما هو الشىء ولم هو ل .

(*) انظر تلخيص كتاب العبارة الفقرة ١٨ .

ذلك الشيء الذى يطلب [٣] فيه ماهو و لم هو . [٤] وذلك أن مايجهـل وجوده فهو أحرى أن يجهل من أمره ماهو ولم هو [٤] ، وهذا الحد الذى هو [٥] بالحقيقة حد [٥] هو الذى يسمى برهانا متغيرا فى الوضع . ولا فرق بين هذا [٦] الحد والبرهان الذى يعطى لم الشيء إلا فى الترتيب فقط [٧] وتبديل اسم الشيء المحدود بقول شارح . [٧] وذلك أن الجواب عندما يسأل الإنسان لم الرعد موجود يكون ترتيبه بأن يقال من قبل أن النار التى فى السحاب تنطفئ فيه [٨] ، و يكون ترتيبه إذا سئل ماهو الرعد بأن يقدم فى الجواب ما أخر هنالك فى الجواب [٩] و يؤتى بشرح اسم الرعد بدل اسمه [٩] فيقال هو [١٠] صوت فى السحاب لانطفاء النار فيه . [١٠] ومن الحدود ماهى معروفة بنفسها ، وهى مبادئ العـلوم التى لا برهان عليها ولا تستنبط من البرهان . ومن الحدود قسم [١١] ثالث وهو الحـد الذى هو نتيجة برهان — مثل النتيجة القائلة إن الرعد هو صوت فى السحاب ، أعنى إذا برهن وجود الصوت فى السحاب من قبل وجود [١٢] تموج الريح فيه .

---

(٣) يطلب ف : نطلب ل .

(٤) وذلك . . . هو ل : — ف .

(٥) بالحقيقة حد ف : حد بالحقيقة منه ما يقع فى البراهين حدا أوسط و ل .

(٦) هذا ل : — ف .

(٧) وتبديل . . . شارح ف : — ل .

(٨) فيه ف : — ل .

(٩) و يؤتى . . . اسمه ف : — ل .

(١٠) صوت . . . فيه ف : انطفاء النار التى فى السحاب ل .

(١١) قسم ل : قسيم ف .

(١٢) وجود ف : — ل .

94a11-19 (١٢٤) فقد تبين مما قيل[١] متى يكون البرهان على الحدود ومتى لا يكون و[١] متى تستنبط الحدود ومتى لا تستنبط ، وأى الأشياء يكون عليها البرهان الذى يستنبط منه الحد وأى الأشياء ليس يكون عليها هذا النوع من البرهان وبالجملة فتبين من ذلك الأشياء التى يمكن أن يكون لها حدود تامة[٢] والتى لا يمكن أن يكون لها حدود[٣] تامة — وهى التى لا تعلم من قبل أسبابها لأن كل ما لم يعلم من قبل سببه فلم يعلم وجوده بالحقيقة[٣] . وتبين على كم وجه تقال الحدود وماهى الحدود ، وبالجملة فتبين كيف نسبة الحد إلى البرهان وكيف يمكن أن يكونا لشىء واحد وكيف لا يمكن .

94a20-24 (١٢٥) قال : ولما كنا نرى أنا قد علمنا الشىء متى علمناه بالعلة والسبب وكانت الأسباب أربعة — أحدها السبب الذى على طريق الصورة ، والثانى السبب الذى على طريق الهيولى وهو الذى يوجد من أجل الصورة ، والثالث السبب الذى على طريق المحرك القريب والفاعل ، والرابع السبب الذى على طريق الغاية — فجميع هذه الأسباب تؤخذ[١] حدودا وسطا فى البراهين . وذلك أن الحد الأوسط هو بمنزلة الهيولى للقياس وهو مشترك للطرفين . ولذلك كان القياس أقل ذلك من مقدمتين تشتركان فى حد أوسط .

94a25 - 94b34 ل ٩٨ و (١٢٦) أما أخذ السبب الذى على طريق الصورة حدا أوسط فمثل ما يقال لم صارت زاوية المثلث المعمول على القطر / فى نصف الدائرة قائمة ، فيقال لأنها

---

(١٢٤) (١) متى . . . يكون و ف : — ل .
(٢) تامة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .
(٣) تامة . . . بالحقيقة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(١٢٥) (١) تؤخذ ف ، م ، ج ؛ توجد ل ، ق ؛ يوخذ د ؛ يوجد ش .

نصف الزاوية التى على المركز والزاوية التى على المركز إذا كان المثلث بهذه الصفة هى مساوية لقائمتين . ومثال أخذ السبب الذى على طريق الهيولى حدا أوسـط أن يقـال لم يفسد الحيوان ، فيقال لأنه مركب من أضداد . ومثال أخذ السبب الذى على طريق المحرك حدا أوسط أن يقال لم حارب / أهل الجمل عليـا ، فيقال لمكان قتل عثمان . ومثال أخذ السبب الذى على طـريق الغاية حدا أوسـط أن ف ٨٤ و
يقـال لم يختار الأطباء المشى قبل الغـذاء فيقال لمكان الصحة ، ولم يتخذ البيت فيقال لمكان الحفـظ للأثاث ، ولم يمشى الإنسان بعد العشاء فيقال لينزل الطعام عن فم المعدة . وحال العلل التى على طريق الغاية من معلولاتها بالعكس من حال العلل التى على طريق الفاعل ، وذلك أن العلل التى على طريق الفاعل هى الأمور المتقدمة على المعلولات فى الوجـود بالزمان ، ولذلك تكون الأوساط فيها أمورا متقدمة الوجود بالزمان على النتائج . وأما السبب الذى على طـريق الغـاية فهو متأخر بالزمان فى الوجود عن النتيجة ، وذلك أن الصحة إنمـا توجد بعد المشى . وليس يمتنع أن يجتمع فى الشىء الواحد بعينه السبب الذى على طريق الغاية والذى من الاضطرار — أعنى الذى من قبل الهيولى ، مثل ما يقال لم صار الضوء ينفذ فى الأجسام المتخلخلة فيقال لسعة منافذها ولطافته (١) ولمكان سلامتها من التغير . فإن قولنا لسعة منافذها ولطافته (٢) هو أمر من ضرورة المـادة ، وقولنـا لمكان سلامتها من التغير فهو (٣) أمر على طريق الغاية . والطباع كثيرا ماتستعمل (٤) الأمور

(١٢٦) (١) لطافته ف : لطافتها ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٢) لطافته ف ، ج ؛ (ح بـ٢) ج : لطافتها ل ، ق ، م ، د ؛ — ش .

(٣) فهو ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : هو ل .

(٤) الامور الضرورية ف ، د ، ج ، ش : الأمر الضرورى ل ؛ الضرورية ق ، م .

الضرورية[٤] فى منفعة ما إذا أمكنها[٥] ذلك . مثال ذلك أن شعر الأشفار هو لمكان ضرورة الجزء الدخانى الذى يتولد هنالك وصحب ذلك منفعة سترها للعين . ومثل[٦] أن الرعد شيء موجود بالضرورة لانطفاء النار فى السحاب وفيه منفعة ما إن كان كما قال فوثاغورس[٧] ليخوف به أهل الجحيم .

(١٢٧) وبالجملة فكثيرا ما نوجد[١] فى الأشياء الطبيعية مع الأمر الضرورى منفعة ما . وذلك أن الطبيعة تقصد بفعلها غاية ، وبسبب تلك الغاية شيء لزم من الضرورة . والضرورة تقال على ضربين . أحدهما الضرورة الطبيعية التى هى من قبل صورة الموجود — مثل حركة الحجر إلى أسفل وصعود النار إلى فوق . والضرب الثانى الذى من قبل الهيولى — مثل أن الكائن لزمه بالضرورة أن يكون[٢] فاسدا . والهيولى أيضا هى نفسها بالضرورة من قبل الصورة — أعنى أن الصورة الطبيعية لا يمكن أن تكون إلا فى هيولى . وهذا ما لخص فى العلم الطبيعى[*] . 94 b 35 - 95 a 3

(١٢٨) والأمور التى تحدث[١] بالروية والفكر[١] وكذلك الحادثة عن الطبيعة بعضها بالاتفاق والبخت وبعضها ليس بالاتفاق . فأما التى لا تحدث 95 a 4 - 9

---

(٥) امكنها ل : امكنه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٦) ومثل ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : (مرتين) ف .

(٧) فوثاغورس (انظر منطق أرسطو تحقيق بدوى ، ص ٤٣٣) : أنكساغورش ف ؛ انكساغورس ل ، ق ، د ، ج ، ش ؛ انك عورس م .

(١٢٧) (١) توجد ف ، ج ، ش : يوجد ل ، ق ، م ؛ يؤخذ د .

(٢) يكون ل : كان ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(١٢٨) ١ـ١ بالروية والفكر ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : عن الفكر والروية ل .

(*) انظر ارسطو كتاب السماع الطبيعى ص ١٩٣ آ س ٢٨ إلى ص ١٩٣ ب س ٧ .

بالاتفاق فهى الأنواع — مثـل البيت فى الأمور الصناعية والإنسان فى الأمور الطبيعية — وهى التى تحدث لمكان شىء من الأشياء . وأما التى تحدث بالاتفاق فهى الأشياء التى سببها الصناعة أو الطبيعة إذا لم يكن حدوثها مقصودا عنهما بل بالعرض — بمنزلة الصحة التى تحدث بالاتفاق عن قطع عرق فى حرب أو ما أشبه ذلك ، و بمنزلة الإصبع السادسة فى الأمور الطبيعية . ولذلك الشىء الذى يسمى اتفاقا و بختا متى حدث عن الصناعة أو عن الطبيعة فهو الشىء الذى لم تقصـده الصناعة ولا الطبيعة ، فإن الصناعة والطبيعة كليهما إنما يفعلان لمكان شىء من الأشياء وهو الخير الذى تؤمه الصناعة أو الطبيعة . فأما البخت والاتفاق فليس ما يحدثه هو لمكان غاية من الغايات ولا لشىء من الأشياء . ولذلك كان حدوثه أقليا ولم يكن هذا السبب معدودا فى الأسباب المطلوبة ولا استعمل حدا أوسط فى البراهين .

95ᵃ10-24 (١٢٩) قال : وعلل الأشياء الموجودة مع الأشياء هى فى الأشياء الكائنة فى الزمان المـاضى والكائنة فى المستقبل واحدة بعينها — أعنى أنها بعينها هى سبب

ل ٩٨ ظ للأمور الموجودة فى الزمان المـاضى / والأمور الموجودة فى الزمان المستقبل — وهى التى تجعل حدودا وسطا فى البراهين وهذه العلل هى موجودة مع الأمور الموجودة وكائنـة مع الأشياء الكائنة ، فإن كانت الكائنـة كائنة فى المـاضى فهى كائنة فى المـاضى وإن كانت فى المستقبل فهى كائنة فى المستقبل . مثال ذلك أن علة الجمود فى المـاء هو نقصان الحرارة التى تجعل حدا أوسط فى وجود الجمود للماء . فإن كانت هذه العلة موجودة بالفعل فإن الجمود موجود بالفعل ، وإن كانت موجود بالقوة وفى الزمان المستأنف فإن الجمـود[1] موجود بالقـوة وفى الزمان المستقبل .

(١٢٩) (١) الجمود ف ، ل ، ق ، م ، ج : + للماء ل ، ق ؛ + بالقوة وفى الزمان المستقبل بالفعل وإن كانت موجودة بالقوة وفى الزمان المستقبل فإن الجمود م ؛ — د ؛ الجمود ش .

وكذلك حال المعلول مع هذه العلة — أعنى أنه أيضا متى وجد المعلول وجدت العلة ، إن كان فى الزمان المـاضى ففى المـاضى و إن كان / فى المستقبل ففى المستقبل . ف ٨٤ ظ

(١٣٠) فأما العلل التى ليس[1] توجد مع معلولاتها — وهى الفـاعل والهيولى — فليست هذه حالها مع معلولاتها — أعنى إن كانت موجودة فعلولاتها موجودة و إن كانت مزمعة أن توجد فعلولاتها مزمعة أن توجد . لكن إنما يوجد لهـا أن معلولاتها إن كانت موجودة فعللها موجودة ، وذلك أنه إن كان بيت فقد كانت حيطان وأساس . و إن كانت المعلولات أيضا مزمعة أن توجد فإن العلل مزمعـة أن توجد . فهنا إذا وجد الآخر وجد الأول وليس إذا وجد الأول يلزم أن يوجد الآخر . وقد يشك فى هذا فيقال كيف إذا كان الأخير لا يتبـع الأول يكون الكون سرمدا ومتصلا ، وذلك أنه[2] قد كان يجب أن لا يتبع للكائن[3] — أى الذى قد فرغ[4] من الكون — الذى يتكون فلا يكون الكون متصلا ، لكن إن كان يتبعه فقـد يجب أن يكون الأول إذا وجد وجد الأخير . فنقول : إن الكائن ليس يتبعه المتكون بالذات ، ولا الكون متصل بالذات ، على ما عليـه الحـركة الواحدة متصلة بالذات . فإنه لو كان الأمر كذلك لأمكن أن تكون نهـاية الكائن متصلة بمبدأ المتكون . والنهاية والمبـدأ فليس يمكن أن يتصل أحدهما بالآخر من قبـل أن كل واحد منهما غير منقسم إلا لو ائتلف الخط من نقط ، وذلك ممـا تبين امتناعه فى العلم الطبيعى[*] . ولا يمكن أيضا أن نقول إن

95 a 25 - 95 b 12

(١٣٠) (١) ليس ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : ليست ل .
(٢) أنه ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + أن ل .
(٣) للكائن ف ، ج ، ش : الكائن ل ، ق ، م ، د .
(٤) فرغ ف ، ق ، م ، د ، ج : فرع ل ، ش .
(*) انظر أرسطو كتاب السماع الطبيعى ص ٢٢٦ ب س ٢٣ إلى ص ٢٢٧ آ س ٢٥ ؛ وأيضا ص ٢٣١ ب س ٦ — ٩ .

مبدأ المتكون تماس[٥] نهاية الكائن ، وذلك أن المتكون منقسم[٦] وليس يمكن أن يشار إلى مبدئه ونهاية الكون غير منقسمة . وليس يقال فيما ينقسم إنه يماس مالا ينقسم كما لا يقال إن الخط يتلو[٧] النقطة . والكلام فى هذا فى غير هذا العلم .[*]

95b13-37 (١٣١) فالكون إنما هو متتال لا متصل . ولو كان الكون متصلا للزم أن تؤخذ[١] بين العلل المتقدمة بالزمان والمعلولات المتأخرة عنها أوساط بلانهاية ـ أعنى العلة والمعلول القريب منها . وهو بين أنه ليس بين العلة المتقدمة بالزمان والمعلول المتأخر ـ أعنى القريب ـ وسط . فإنه إن كان بيت فقد كان حائط ، وإن كان حائط فقد كان أساس ، وإن كان أساس فقد كانت حجارة . ومعلوم أنه ليس بين البيت والحائط وسط هو علة ولا بين الحائط والأساس ولا بين الأساس والحجارة . ولو كان الكون متصلا لوجب أن يكون بين البيت والحائط متوسط هو متأخر عن الحائط ومتقدم على البيت . وذلك[٢] كان يلزم أن يكون بين العلة القريبة ومعلولها وسط — أعنى بين العلة المتقدمة بالزمان على معلولها الأخير — فتتصل[٣] العلة القريبة بمعلولها فلا تكون مفترقة منها بالزمان . ولو كان ذلك[٤] لكان يلزم أن يكون بين هذا الوسط وعلته وسط آخر[٥] ويمر ذلك إلى غير نهاية ، فتكون

(٥) تماس ف : يماس ل ، ق ، م ، د ، ج ؛ بما بين ش .

(٦) منقسم ف ، ق ، م ، د ، ش : ينقسم ل ؛ غير منقسم ج .

(٧) يتلو ف ، ق ، م ، ش : يمنول ، يتلوا ج ؛ مثلو(ه) د .

(١٣١) (١) تؤخذ ف ، ج : يوحد ل ؛ يوجد ق ، م ، د ؛ يوخذ ش .

(٢) ذلك ف : لو ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٣) فتتصل ف ، ج : لتتصل ل ؛ لتصل ق ، م ، ش ؛ ليصل د .

(٤) ذلك ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + كذلك ل .

(٥) آخر ف ، م ، د ، ج ، ش : ـــ ل ؛ اخرى ق .

(*) أى فى العلم الطبيعى .

أسباب الأشياء المتكونة غير متناهية . ولزوم هذا فى الأشياء التى قد كانت مثل لزومه فى الأشياء التى هى مزمعة أن تكون .

95 b 38 - 96 a 8 (١٣٢) ولما كان ها هنا أشياء ينعكس بعضها على بعض — أعنى بأن تكون العلة معلولة والمعلول علة — وجب أن يكون البرهان فى هذه الأشياء (١) يجرى دورا وأن يكون الأول فيها وسطا والوسط أولا . مثال ذلك أنه إن كانت الأرض مبتلة فيكون عنها بخار وإن كان بخار فسيكون سحاب / وإن كان سحاب ل ٩٩ و فسيكون مطر وإن كان مطر فقد تبتل الأرض ، فقد يجب إن كانت الأرض مبتلة أن تكون الأرض مبتلة وإن كان بخار أن يكون بخار وكذلك فى كل واحد من هذه .

96 a 9-18 (١٣٣) وبعض الأمور تكون موجودة على طريق الكل ودائما . وهذه إما أن تكون موجودة دائما وإما أن تكون متكونة دائما ولابد وفى هذه يكون الأمر دورا . وقد توجد أمور ليس وجودها سرمدا لكن على الأكثر — مثل نبات اللحية لكل ذكر من الناس . والحدود الوسط فى هذه تكون على الأكثر وكذلك المقدمات وكذلك النتيجة . وذلك أنه إن كانت آ محمولة على كل بَ فى أكثر الموضوع أو (١) أكثر الزمان وكانت بَ محمولة على كل (٢) جَ فى أكثر الموضوع أو أكثر الزمان ، فإنه يلزم أن تكون آ محمولة على جَ فى أكثر الأمر وليس يوجد الأمر فى هذه (٣) دورا .

---

(١٣٢) (١) الأشياء ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(١٣٣) (١) او ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + فى ل .

(٢) كل ف ، ق ، م ، د ، ج : — ل ، ش .

(٣) هذه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : هذا ل .

96a22 - 96b14 (١٣٤) قال : ولما كان قد تبين كيف يستنبط الحد من البرهان وعلى أى وجه يمكن وعلى أى وجه لا يمكن ، فقد ينبغى أن ننظر فى الطريق التى منها تتصيد الحدود وتستنبط . فنقول : إن الأشياء المحمولة على الشىء دائما ومن طريق ما هو منها ما يحمل(١) عليه وهو(٢) أعم من الشىء إما عموما يتجاوز به طبيعة الجنس الذى يوجد / فيه ذلك الشىء وإما عموما لا يتجاوز به طبيعة جنس ذلك الشىء . ف ٨٥ ر مثال ذلك أنا قد نحمل على الثلاثة من طريق ما هى أنها موجودة وأنها عدد فرد ، إلا أن حملنا عليها أنها موجودة هو شىء يتعدى طبيعة الجنس الذى فيه الثلاثة — وهو العدد — إذ كان معنى الموجود أعم من العدد . وأما معنى الفرد فإنه وإن كان يفضل على الثلاثة إذ قد يوجد(٣) للخمسة والسبعة وغيرها من الأعداد ، فإنه(٤) لا يتجاوز جنسها الذى هو العدد . وإذا كان ذلك كذلك فالوجه فى تصيد الحدود بهذه الطريق أن نتخير المحمولات على الشىء من طريق ما هو التى لا يتعدى جنس ذلك الشىء ولا يتجاوزه(٥) إلى ما فوقه ونجمعها إلى أن نجد منها أول جملة يكون كل واحد منها أعم من الشىء ويكون جميعها مساويا(٦) للشىء المقصود تحديده . فإنه إذا اجتمع لنا منها ما(٧) صفته هذه(٧)

---

(١٣٤) (١) يحمل ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : نحمل ل .

(٢) هو ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : هى ل .

(٣) يوجد ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + الفرد ل .

(٤) فانه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فهو ل .

(٥) يتجاوزه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : تتجاوزه ل .

(٦) مساويا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : مساو ل .

(٧) صفته هذه ف ، ق ، م ، ج ، ش : هذه صفته ل ؛ صفته هذه د .

كان ذلك هو حد تام للشيء . ومثال ذلك أنا نجد الثلاثة يحمل عليها من طريق ما هي أنها عدد فرد وأنها عدد أول بالمعنيين اللذين يقال بهما في العدد إنه أول — أعني الذي لا يتركب من عدد والذي لا يعده إلا الواحد فقط — إذ كان الأول في العـدد يقال على هذين المعنيين ، فنجد (٨) هذه المحمولات (٨) كل واحد منها أعم من الثلاثة وجميعها مساو للثلاثة . وذلك أن الفردية توجد (٩) لها ولغـيرها ، والأول الذي ليس هو مركبا من عدد يوجد لهـا وللإثنين ، وكذلك الأول بالمعنى الثاني يوجد لهـا ولجميع الأفراد ، وأما هذه المحمولات الثلاثة فليس توجد لغيرها . فحد الثلاثة ضرورة التي (١٠) انبنت منها (١١) ذاتها أنها (١٢) عدد فرد أول . وذلك أنه إذا حملت أشياء أكثر من واحد على الشيء من طريق ما هو فإما أن تكون قوتها قوة الجنس إن لم يكن لهـا اسم واحد أو تكون (١٣) جنسا إن كان لهـا اسم واحد . لكن إن كانت جنسا أو قوتها قـوة الجنس كانت أعم ولم تكن مساوية ، فيلزم إذا كانت هـذه المحمولات على الثـلاثة ليست جنسا إذ كانت ليست أعـم أن تكون حدا .

96 b 15-25 (١٣٥) فهـذه (١) السبيل هي التي يسلكها (٢) في استنباط حدود الأنواع

---

(٨) هذه المحمولات ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : هذا المحمولات ل .
(٩) توجد ل ، ق ، د ، ش : يوجد ف ، م ، ج .
(١٠) التي ف ، ق ، م ، د ، ج : الذي ل ؛ انها ش .
(١١) منها ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : منه ل .
(١٢) انها ف : انه ل ، ق ، م ، د ، ج ؛ وانها ش .
(١٣) تكون ل : يكون ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(١٣٥) (١) فهذه ل ، م : فهذا ف ، ق ، د ، ج ؛ — ش .
(٢) يسلكها ف ، ق ، م ، د ، ج : تسلكها ل ؛ — ش .

الأخيرة . وأما إن كان المقصـود تحديده جنسا[٣] متوسطا بين الأنواع الأخيرة والجنس[٤] المنظور فيه ، والسبيل[٥] فى ذلك أن نأخذ حد تلك الأنواع الأخيرة التى ينقسم بها ذلك الجنس بتلك السبيل التى وصفنا ، فإذا وجدنا حد كل واحد من النوعين القسيمين أسقطنا من ذلك ما يخص واحدا واحدا منهـا وأخذنا المشترك وأضفنا إليـه جنس ذلك الشيء إما كمية و إما كيفية و إما غير ذلك من الأجناس المحيطة بذلك الشيء العالية ، فيكون المجتمع من ذلك هو حد الجنس المقصود تحديده .

ل ٩٩ ظ مثال ذلك أنا إذا أردنا أن نحد الخط فإنا نعمد إلى أنواعه / الأخيرة وهو الخط المستقيم والمستدير والمنحنى ، ثم نأخذ حد كل واحد من هذه الأنواع الثلاثة بتلك[٦] الطريق . فلنتزل أنا وجدنا حد الخط المستقيم أنه طول بلا عرض لا يستر وسطه أطرافه عند النظر إليـه على استقامة ، ووجدنا حـد الخط المستدير أنه طـول بلا عرض فى داخله نقطة كل الخطوط الخارجة[٧] منها إليه[٧] متساوية ، ووجدنا حد الخط المنحنى أنه أيضا طول بلا عرض مضافا إليـه خاصة أخرى . فنطلب المشترك لهذه الحدود الثلاثة فنجده فيها قولنا طول بلا عرض فنضيف إليه جنس الخطوط[٨] — وهو الكم — فيكون حد الخط المطلق أنه كم له طول بلا عرض . ومسيرنا إلى حدود الأجناس من[٩] حدود الأنواع هو شيء يجرى مجرى الطبع ، وذلك أن الأجناس مركبة والأنواع بسيطة وما يوجد للمركب إنمـا يوجد له من

---

(٣) جنسا ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + و ف ، ق ، ج ، ش .
(٤) الجنس ل ، ق ، م ، د ، ش : — ف ، ج .
(٥) والسبيل ف ، م ، ج : فالسبيل ل ، ق ، د ، ش .
(٦) بتلك ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : بذلك ل .
(٧) منها اليه ف ، ق ، م ، د ، ج ش : اليه منها ل .
(٨) الخطوط ف : الخط ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٩) من ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : و ل .

قبل وجوده للبسيط فقد ينبغى إن كان الحد يوجد للأنواع والأجناس أن يكون وجوده للأجناس من قبل وجوده للأنواع .

(١٣٦) قلت[١] : وهذه الطريق إنما ذكرها أرسطو لأنه يرى[٢] أنها هى[٢] أسهل فى استنباط حدود الأنواع من طريق القسمة وهى التى تعرف بطريق التركيب ، لا أنه يرى أن هذه الطريق كافية فى استنباط الحدود كما قد ظن ذلك قوم . فإنه لابد فى استنباط الحدود من المواضع المذكورة فى كتاب طوبيق — أعنى مواضع الإثبات والإبطال ومواضع الجنس والفصل وسائر المواضع التى عددت هنا لك[*] — فإنها إنما عددت من أجل الحد وعددت هنالك مشهورة لتلتقط[٣] منها البرهانية .

96 a 26 - 97 a 6 ف ٨٥ ظ (١٣٧) قال : فأما استخراج الحد بطريق / القسمة فإنه قد ينتفع بها فى التحديد هذا النوع من الانتفاع على النحو الذى تبين فيما سلف — أعنى أن طريق القسمة إنما ينفع فى الحدود الغير مجهولة[١] الوجود للمحدود وأنه متى ريم بها[٢] استنباط الحدود المجهولة فالسالك فى ذلك يستعمل طريق المصادرة . وإنما ينتفع بها فى النوع من الحدود الذى لايبلغ الخفاء فيها أن نبين[٣] بحد أوسط

---

(١٣٦) (١) قلت ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(٢) انها هى ل ق م د ، ج : انه ف ؛ انها ش .

(٣) لتلتقط ف ، م ، ج ، ش : لنتقط ل ؛ ليلتقط ق ؛ ليلقط د .

(١٣٧) (١) مجهولة ف : المجهولة ل ، ق ، م ، د ، ج ؛ المحمولة ش .

(٢) بها ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فيها ل .

(٣) نبين ف ، ج : تُبين ل ، ق ، م ، ش ؛ يتبين د .

(*) انظر تلخيص الجدل لابن رشد ، النشرة المذكورة ، الفقرات ٢٢٧ — ٢٩١ ؛

إذا تحفظ بالقسمة فيها ، فإنه فرق كبير[٤] فى القسمة بين أن يجعل الفصل الأول فى مرتبته والفصل الأخير[٥] فى مرتبته[٦] و بين أن يجرى الأمر فيها بخلاف ذلك — أعنى بأن[٧] نجعل الأخير فى مرتبة الأول ، بمنزلة من يقسم الحيوان إلى ما له رجلان و إلى ما ليس له رجلان . فإن هـذا النوع من القسمة ليس يعطى حـد نوع من الأنواع إذ كانت حدود الأنواع إنمـا تأتلف[٨] من أمرين أحدهما الجنس القريب والآخر الفصل الذى بعـده — أعنى الذى يتلوه من غير وسط ، بمنزلة الإنسان الذى معناه مؤتلف من الحيوان والناطق . وأمثال هذه الأقاويل التى يعطيها هذا النوع المختل من القسمة إنمـا هى مؤلفة من الأجناس البعيدة والفصول الأخيرة . فإن ذا الرجلين هو فصـل أخير للحيوان و بينهما فصول كثيرة . ولأجل[٩] هـذا ينبغى للقسم إذا قصد إلى[١٠] تصيد الحد بالقسمة أن لا يتخطى الفصل الأعم الذاتى إلى الفصـل الأخص — أعنى أن لا يقسم الجنس الأعلى بفصول الجنس الذى تحته بل بالفصول الحاصرة للجنس الذى[١١] ينقسم بهـا[١٢] قسمة لا يخرج شىء من الجنس[١٢] عنهـا ، بمنزلة من يقسم الحيوان إلى المشاء والطائر والسابح ثم يقسم كل

(٤) كبير ف ، ج : كثير ل ، ق ، م ، د ، ش .
(٥) الاخير ل ، م ، د ، ج ، ش : الاخر ف ، ق .
(٦) مرتبته ل ، م ، د ، ج : مرتبة ف ، ق ؛ مرتبه ش .
(٧) بان ف ، ق ، م ، ج ، ش : ان ل ، د .
(٨) تاتلف ل ؛ ياتلف ف ، ق ، م ، د ، ج ؛ ماتلف (ه) ش .
(٩) لاجل ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش ؛ لمكان ل .
(١٠) الى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .
(١١) الذى ف ، ق ، د ، ج ؛ التى ل ، م ؛ — ش .
(١٢) قسمة ... الجنس ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الجنس قسمة لايخرج شىء منه ل .

واحد من هذه إلى الفصول الحاصرة لهـا ، مثل أن يقسم الطائر إلى ما هو مفترق الأجنحة أو متصلها . وأما إن قسم الحيـوان أولا إلى ما هو مفـترق الأجنحة أو متصلها ، فقد تخطى الجنس الأول ولم يحصر جميع الحيوان فى قسمته .

(١٣٨) وإذا كان هذا هكذا فينبغى عندما نروم استنباط الحد بالقسمة أن نكون مستعملين لشروط ثلاثة . أحدها أن نأخذ الأشياء التى تحمـل على الشىء من طريق ما هو . والثـانى أن يكون ترتيبها على ما ذكرنا فنجعل الفصل الأول أولا والثانى ثانيا والثالث ثالثا وكذلك على الولاء . والشرط الثـالث أن نقف بالتقسيم عند جملة تكون مساوية للمحدود . فأما الشرط الأول فإنمـا يكون حاصلا فى الأشياء / المجهولة الحمل على الشىء من طريق ما هو إذا بينا بقياس أنها موجودة له بهذه الصفة إذ كان القياس قد تبين به أن هذا جوهرى لهذا — مثل أن [١] يبين أنه [١] جنس لهذا — أو [٢] أن هذا عرض [٣] لهذا . فإن كل قياس فإنمـا [٤] يبين به أحد هذين الأمرين على ما تبين فى كتاب طوبيق — أعنى أن المطلوب يكون إما جوهريا وإما عرضيا [*] . وأما الشرط الثانى — وهو [٥] أن تكون أجزاء الحد مرتبة الترتيب الذى ينبغى — فإن ذلك يكون متى رتبنا الفصل الأعم فالأعم حتى تنتهى [٦] إلى الفصل الأخير من غير أن نخـل بينها بفصل أو نردف الفصل منها

97 a 23 - 97 b 7

ل ١٠٠ ر

---

(١٣٨) (١) يبين انه ف ، م : هذا ل ؛ تبين انه ق ؛ نبين انه ج ، ش ؛ يتبين انه د .
(٢) او ف ، د : و ل ، ق ، م ، ج ، ش .
(٣) عرض ف ، ق ، م ، د ، ج : عرضى ل ، ش .
(٤) فانما ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : انما ل .
(٥) وهو ف ، م ، ق ، د ، ج ، ش : فهو ل ؛ — م .
(٦) تنتهى ف : ينتهى ل ، ق ، م ، د ، ش ؛ ينبغى ج .
(*) انظر تلخيص كتاب الجدل الفقرات ١٤ ، ١٥ ، ٩٢ .

بفصل مساو له . فإذا جرى القاسم على هذا فمن الاضطرار أن يكون كل فصل منها عاما لما تحته وموجودا للشى الذى ينقسم به وجودا أولا . فإن كان بين الأول منها والأخير بون بعيد فالفصول المتوسطة التى بينها هى التى تصل الأول بالأخير وصلة ذاتية . وأما الشرط الثالث — وهو أن تكون الجملة مساوية للحدود — فإنما يتأتى (٧)ذلك لنا(٧) ويظهر ظهورا بينا متى قسمنا الجنس العالى أولا إلى فصليه(٨) المتقابلين ثم ننظر ذلك الشى المقصود تحديده تحت أى الفصلين المتقابلين هو داخل منهما . فإذا وجدناه تحت أحدهما نظرنا هل مجموع ذلك الفصل والجنس هو مساو لذلك المحدود أو هو(٩) أعم منه . فإن كان أعم منـه قسمنا ذلك الفصل أيضا إلى فصلين متقابلين ، ثم ننظر تحت أيهما هو ذلك المحـدود . فإذا وجدناه داخلا تحت أحدهما نظرنا إلى الجمـلة المجتمعة من الجنس الأول والفصول التى بعده . فإن كانت مساوية للنوع أو الجنس المقصود تحديده فقـد وجدنا حده . وإن كانت أعم فعلنا فى ذلك مثل ما(١٠) فعلنا قبل — أعنى أن نقسم(١١) الفصل الأخير منهـا إلى فصلين متقابلين — ثم نعتبر تحت أيهما هو المحدود داخل وهل الجمـلة مساوية له أو غير مساوية . وإذا وجدناها مساوية فبين أن ذلك الحـد ليس ينقصه فصل من الفصول / التى انبنت(١٢) منها ذات الشىء المحدود — أى تقومت(١٣) ف ٨٦ و

(٧) ذلك لنا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : لنا ذلك ل .

(٨) فصليه ل ، م ، د ، ش : فضيلة ف ، ج ؛ فصله ق .

(٩) هو ف ، ق ، م ، ج ، ش : — ل ، د .

(١٠) ما ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(١١) نقسم ل ، ش : يقسم ف ، ج ؛ تقسيم ق ؛ نقسم م ؛ يقسم (ه) د .

(١٢) انبنت ل : انبنت ف ؛ انبث ق ، م ، د ، ج ؛ انبت (ه) ش .

(١٣) تقومت ل ، ق ، م ، د ، ج : تقدمت ف ، تقربت ش .

— ولا يوجد فيها فصل من قبل أن الناقص إما أن يكون جنسا أو فصلا . والجنس الأول قد وضع فيه وقرنت إليه جميع الفصول الموجودة فى تلك الطبيعة . فإن فرض أنه قد نقصها فصل فإن ذلك الفصل يكون مخالفا فى الطبيعة لتلك الفصول . والفصول التى تقرن بالجنس ليكون منها الحد هى من طبيعة واحدة .

(١٣٩) قال : والمقسم فليس به حاجة عند تبينه الحد بالقسمة أن يقسم جميع فصول الموجودات حتى يكون استنباط الحد بالقسمة شيئا ممتنعا إذ كان لا يمكن أن تحصى جميع الفصول كما ظن ذلك بعض القدماء ، فإن ماظن من ذلك غير صحيح . أما أولا فإنه ليس يضطر القاسم إلى أن يقسم الجنس إلى جميع الفصول الموجودة فيه إذ كانت هذه منها جوهرية ومنها غير جوهرية ، وإنما يضطر[(١)] فى قسمته إلى الفصول الجوهرية — وهى التى تحدث أنواعا تحت ذلك الجنس . وأما ثانيا فإن الطبائع العامة تنقسم إلى فصول متقابلة محصورة والشىء المقصود تحديده إنما يكون داخلا تحت أحد المقابلات[(٢)] . وليس يحتاج من أمره إلى أكثر من أن يعلم المقابل الذى هو داخل تحته ذلك الشىء ، فأما المقابل الآخر أو المتقابلات[(٣)] فليست به حاجة إلى أن يعلم الفصول التى تنقسم إليها إذ كانت غير الشىء المقصود تحديده . مثال ذلك أنا إذا قصدنا إلى تحديد الإنسان فقسمنا الحيوان إلى الناطق وغير الناطق فوجدنا الإنسان داخلا تحت الناطق فليست بنا حاجة إلى أن نقسم غير الناطق إلى جميع فصوله الأخيرة وسواء كانت تلك الفصول معلومة لنا أو غير 97 b 7-22

(١٣٩) (١) يضطر ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : نضطر ف .

(٢) المقابلات ف : تلك المتقابلات ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٣) المتقابلات ف ، ق ، م ، ج ، ش : المقابلات ل ، د .

معلومة ، فإذا سلكنا هذه السبيل صرنا ولا بد إلى جـملة[٤] مساوية للحدود . ويكون[٥] الشيء المحدود داخلا ولا بد تحت أحد الأقسام المتقابلة التي قسم إليها جنسه فليس يجـرى مجرى المصادرة ، / إذ كانت الفصول التي ينقسم إليها الجنس ل ١٠٠ ظ على جهة الحصر ليس يمكن أن يدخل بينها متوسط . وإذا كان هذا أمرا بينا بنفسه في القسمة فيلزم من ذلك أن يكون الذي يطلب تحديده إذا عرف أن ذلك جنسه داخلا تحت أحدهما ولا بد .

97 b 8-30 (١٤٠) فقال[١] : وواجب علينا عندما نقصد تحديد أمر ما بتخير[٢] المحمولة[٣] الموجودة له من طريق ماهو أن نتصفح[٤] في الأشخاص — التي هي غير مختلفة — ذلك المعنى الذي نقصد[٥] تحديده . فإن وجدناه واحدا في جميعها تبين لنا من ذلك أن تلك الطبيعة التي نروم تحديدها طبيعة واحدة وأن لها حدا واحدا . وإن وجدنا ذلك المعنى[٦] في جملة من تلك الأشخاص غيره في جملة أخرى علمنا أن الذي نقصد تحديده ليس بمعنى واحد بل هو معنيان أو أكثر من ذلك . مثال ذلك أنا إذا أردنا أن نحد ماهو كبر النفس فنتأمل هذا المعنى في الأشخاص الذين[٧]

---

(٤) جملة ف ، ق ، م ، د ، ج : حملة ل ؛ جمله ش .

(٥) يكون ل : كون ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(١٤٠) (١) فقال ف ، ق ، ج ، ش : قال ل ، م ؛ فق (اختصار من الناسخ لكلمة «فقال») د .

(٢) بتخير ف : فتتخير ل ؛ يتخير ق ؛ تتخير م ؛ سحر (؟) د ؛ بحير (؟) ش .

(٣) المحمولة ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : المحمولات ل .

(٤) نتصفح ل ، م ، د ، ج : يقصد ف ، م ؛ يتصفح ش .

(٥) نقصد ل ، ق ، د ، ج : يقصد ف ، م ، ش .

(٦) المعنى ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ف .

(٧) الذين ف ، ق ، م ، د ، ج : الذي ل ، ش .

نصفهم بكبر النفس فنجد بعضهم قتل نفسه ونجد بعضهم انتقل من دين الى دين وبعضهم حارب من لا تجب محاربته . فإذا تأملنا معنى كبر النفس فى هؤلاء وجدناه قلة احتمال الضيم . و إذا تأملنا كبر النفس الموجود[٨] فى ديوجانس وسقراط وغيرهم ممن استخف بجودة البخت والاتفاق لمكان الواجب من الحق ، قلنا إن كبر النفس فيهم هو الاستخفاف بجودة البخت . فإذا نظرنا الاستخفاف بجودة البخت وقلة احتمال الضيم لم نجد شيئا يجمعهما ولا طبيعة واحدة تعم فيهما كبر النفس ، فقلنا إن كبر النفس ليس له حد واحد و إنه اسم مشترك . فإن الحد إنما يكون واحدا للطبيعة الواحدة الكلية لا للطبيعة الجزئية . ولذلك ليس يعطى الطبيب شفاء هذه العين المشار إليها و إنما يعطى شفاء العين بإطلاق ، وذلك يكون بأن يفصل[٩] المعانى التى يقال عليها اسم العين ويحدد النوع الذى يقصد تحديده من ذلك . وتحديد النوع لهذا المعنى أسهل من تحديد الجنس من قبل أن اشتراك الاسم يظهر فى الأنواع أكثر منه فى الأجناس . ولذلك ينبغى أن نتوصل[١٠] إلى تحديد الأعم من تحديد الأخص إذ كان الأخص أعرف عند الحس .

(١٤١) وكما أن البراهين ينبغى أن يكون معنى القياس فيها أمرا[١] واضحا صحيحا[١] — أعنى أنها أقيسة صحيحة الشكل — كذلك ينبغى أن تكون المعانى 97b31-39

---

(٨) الموجود ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : الموجودة ل .

(٩) يفصل ف ، م ، د ، ج ، ش : تفصل ل ؛ بفصل ق .

(١٠) نتوصل ف ، د ، ج : يتوصل ل ، ق ، م ، ش .

(١٤١) (١) واضحا صحيحا ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : صحيحا واضحا ل .

التى يقصد تحديدها واضحة بينة ظاهرة فى الحدود . وهذا إنما يكون إذا توصلنا إلى تحديد الأشياء العامة من الأشياء الخاصة التى وضوح المعنى الذى نقصد
ف ٨٦ ظ / تحديده لائح ظاهر فيها . مثال ذلك أنا إذا أردنا أن نحد[٢] طبيعة اللون جعلنا مبدأ النظر فى ذلك من المعنى الموجود فى لون لون لا من اللون العام الذى هو جنس لجميع الألوان . وكذلك إذا أردنا أن نحد أمر الصوت جعلنا النظر من الأصوات النوعية لا من الصوت العام . فإن بهذا الفعل يقع الاحتراس من الاسم المشترك . وذلك أنه وإن كنا قد نتحفظ فى الجدل من الاسم المشترك فكم بالحرى يجب أن نتحفظ منه فى الحدود ، واستعمال الاسم المشترك يعرض اضطرارا فى الجدل .

98a 1-13 (١٤٢) قال : وواجب على من أراد أن يسهل عليه الجواب بلم فى الأعراض التى توجد لصنف صنف من[١] الموجودات المحسوسة أن يكون قد وقف بطريق القسمة على أجناسها وأنواعها وبطريق التشريح على جميع أعضائها ، فإنه إذا كان عالما بذلك أمكنه إذا سئل عن وجود عرض ما لنوع من الأنواع أو لجنس من الأجناس أن يجيب بالطبيعة العامة التى هى السبب فى وجود ذلك العرض لذلك النوع أو الجنس . مثال ذلك أن الإنسان إذا تقدم فعلم بطريق القسمة أن المغتذى[٢] منه حساس ومنه غير حساس ، ثم سئل لم كان الحيوان
ل ١٠١ و ينمى أجاب بالطبيعة الكلية التى هى السبب فى وجود النمو / للحيوان فقال لأنه متغذى[٣] ولم يقل لأنه حيوان . وكذلك يعرض له إذا سئل عن لاحق ما

(٢) نحد ف ، ق ، م ، ج : نحا د ل ؛ نجد د ، ش .
(١٤٢) (١) من ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + اصناف ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٢) المغتذى ف ، ج : المتنذى ل ، م ، د ؛ المتعدى ق ؛ المتعدى (هـ) ش .
(٣) متغذى ف : متغذ ل ، ق ، م ، ج ؛ متغذ د ، ش .

لنوع من الأنواع وكان عارفا بالطبيعة الكلية التي هي السبب في وجود ذلك اللاحق لذلك النوع من قبل التقسيم — مثل أن يسأل[٤] لم صار الديك متفرق الجناح فيقال لأنه طائر، أو لم صار الإنسان متنفسا فيقال لأنه حيوان سيار ذو دم.

98a 14-23 (١٤٣) وربما لم تظهر لنا الطبيعة الكلية التي هي السبب في ذلك العرض المسئول عنه بطريق التقسيم لكن يكون قد ظهر لنا من قبل التشريح عرض عام ينبئنا عن تلك الطبيعة فنقيمه[١] مقام تلك الطبيعة. مثال ذلك أنا قد وقفنا بالتشريح على أن ما كان من الحيوان له قرون فله كرش وليس له أسنان في الفك الأعلى، فإذا سئلنا مثلا لم كان الأيل له قرون قلنا لأن له كرشا وليس له أسنان في الفك الأعلى. وكذلك لما وقفنا بالتشريح على أن كل حيوان طويل العمر صغير المرارة بالإضافة إلى جنسه[٢]، فإذا سئلنا مثلا لم صار الإنسان طويل العمر قلنا لأنه صغير المرارة. وربما كانت الطبيعة والجنس الذى وقفنا عليها[٣] من التقسيم ليستا واحدا إلا بالتناسب — مثل مناسبة العظام للشوك وللخزف في الحيوان الخزفي.

98a 24-29 (١٤٤) قال: وتكون المسائل واحدة متى كان السبب المأخوذ فيها حدا أوسط واحدا. فربما كان واحدا بالنوع وربما كان واحدا بالجنس — مثل أن يسأل سائل لم يحدث الصدى، ولم يحدث قوس قزح، ولم يرى الإنسان صورته في الجسم الصقيل. فإن السبب في هذه المسائل واحد بالجنس وهو

(٤) يسأل ق، ف، م، (ح يد٢) ج: سأل ل؛ يقال ج؛ يسئل د، ش.

(١٤٣) (١) فنقيمه ف، ج: فيقيمه ل، ق، د، ش؛ قضية م.

(٢) جنسه ف: جسمه ل، ق، م، ج؛ — د؛ حسبه ش.

(٣) عليها ل: عليه ف، ق، م، د، ج، ش.

الانعكاس ، لكن سبب الصدى هو انعكاس الهواء وسبب قوس قزح هو انعكاس الضوء وسبب الرؤية فى المرآة الصقيلة انعكاس البصر .

98a30-34 (١٤٥) قال[١] : وقد تكون مسألة واحدة تبين بأوساط كثيرة إذا كان بعضها سببا لبعض ، وكان المتقدم منها يعطى أبدا فى جواب السؤال بلم عن المتأخر إلى أن يترقى السؤال إلى السبب الأول فيها الذى هو علة لجميعها . مثال ذلك أن يقال لم صار النيل يكثر جريه فى آخر الشهر فيقال فى جواب ذلك لأن هذا الوقت شبيه بوقت الشتاء ، فيقال ولم صار هذا الوقت شبيها بوقت الشتاء فيقال لامحاق ضوء القمر فيه ، فيقال ولم يمحق ضوؤه فيقال لاجتماعه مع الشمس . فإن اجتماعه مع الشمس هى العلة الأولى لهذه العلل وجرية النيل فى آخر الشهر هو المعلول الأخير وما بينهما معلول وعلة .

98a35-98b24 (١٤٦) قال : وقد يتشكك الإنسان فى العلة المأخوذة حدا أوسط وفى[١] المعلول الذى هو الطرف الأكبر[٢] ويقول[٣] هل كما يمكننا أن نبين الشىء من قبل علته كذلك يمكننا أن نبين وجود العلة من قبل المعلول ، وذلك بأن يكون كل واحد منهما يلزم صاحبه ويوجد بوجوده . مثال ذلك هل كما أنه إذا وجدنا جمود اللبن للشجر وجدنا انتثار الورق له كذلك أيضا إذا وجدنا انتثار الورق وجدنا جمود اللبن ، وكما أنه اذا وجدنا قيام الأرض بين الشمس والقمر / وجدنا الكسوف ف ٨٧ و
كذلك إذا وجدنا الكسوف وجدنا قيام الأرض بينه وبين الشمس . فنقول :

---

(١٤٥) (١) قال ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .

(١٤٦) (١) وفى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : فى ل .

(٢) الطرف الاكبر ف ، م ، د ، ج ، ش : طرف اكبر ل ؛ الطرف والأكبر ق .

(٣) يقول ف ، ق ، د ، ج ، ش : تقول ل ، م .

أما أنه إن لم يكن للشيء الواحد أكثر من علة واحدة وكان الشيء لا يمكن أن يوجد من دون علته ، فقد يبين كل واحد منهما بصاحبه . لكن إذا بين المعلول بالعلة كان ذلك برهانا يعطى السبب والوجود ، وإذا بين العلة بالمعلول كان ذلك برهانا يعطى الوجود فقط — بمنزلة ما يبين انتثار الورق من قبل جمود اللبن وجمود اللبن من قبل انتثار الورق .

(١٤٧) وأما إن كان للشيء الواحد أكثر من علة واحدة فليس يلزم أن يبين 98b 25-39
وجود العلة[(١)] من قبل وجود المعلول . مثال ذلك أنه إن بين مبين أن آ موجودة لجـ بوسط أكثر من واحد — أعنى د و ه — فهو بين أنه متى وجدت واحدة من د و ه وجدت آ وأنه[(٢)] ليس يلزم متى وجدت آ / أن توجد د ل ١٠١ ظ
أو ه ، لأن ألف[(٣)] أعم من كل واحد[(٤)] منهما ، وإذا وجد الأعم لم يلزم[(٥)] أن يوجد الأخص . لكن يبين الأمر فى هذا مما تقدم ، وذلك أنه قد قيل إن من شرط البراهين أن تكون المقدمات المأخوذة كلية ومحمولة من طريق ما هو[(*)] . وإذا كان ذلك كذلك وجب أن يكون الحد الأوسط خاصا بالموضوع أو[(٦)] مساويا له وكذلك الأعظم مع الأوسط ، فتنعكس العلة والمعلول ضرورة فى أمثال هذه البراهين . والعلة التى بهذه الصفة فليس يمكن أن تكون إلا علة واحدة لأنها حد للشيء ، والحد ليس

(١٤٧) (١) العلة ف ، م ، د ، ج ، ش : العلتين ل ؛ — ق .
(٢) انه ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : — ل .
(٣) الف ف ، ج : آ ل ، م ، د ؛ — ق ؛ ا ش .
(٤) واحد ف : واحدة ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(٥) ان يوجد ف ، ق ، م ، د ، ش : وجود ل ؛ ان توجد ج .
(٦) او ف : و ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .
(*) انظر الفقرات ١٧ — ١٩ و ٢٣ .

يمكن فيه أن يكون أكثر من[(٧)] واحد إذ كان هو[(٨)] المنبىء عن ذات واحدة، والمنبىء عن ذات الشىء الواحد يجب أن يكون واحدا — مثل قيام الأرض فى الوسط بين الشمس والقمر الذى هو حد الكسوف ، ومثل جمود اللبن للشجر الذى هو حد انتثار الورق .

99a1-16 (١٤٨) فإن لم يكن الوسط علة ذاتية فقد يمكن أن يكون للشىء أكثر من علة واحدة وأن يوجد المعلول ولا توجد العلة . مثال ذلك أن العلة الذاتية فيما هو طويل العمر إنما هو صغر المرارة . وأما الحرارة والرطوبة فلعلة[(١)] أخرى موجودة للحيوان وغير الحيوان . لكن ينبغى أن يتوقى أمثال هذه الأوساط فى البراهين فإنها ليست عللا محققة ولا البراهين المؤلفة من هذه الأشياء هى براهين محققة ، بل مظنون أنها براهين من غير أن تكون كذلك إذ كان قد يوجد المعلول ولا توجد العلة . وليكون الحد الأوسط فى أمثال هذه البراهين المحققة من جهة أنه ذاتى هو من طبيعة الجنس الذى تنظر فيه تلك البراهين ، لزم إن كان ذلك الجنس مقولا بتناسب أن يكون الحد الأوسط فيه مقولا بتناسب . وكذلك إن كان الجنس بتواطؤ كان الحد الأوسط بتواطؤ . فمثال الأشياء المقولة بتناسب أن يقال لم صارت الأشياء المتناسبة إذا بدلت تكون متناسبة، فيقال لأن أضعافها توجد بالشرط المفروض فى الأشياء المتناسبة . وليس الشبيه الذى يقال على الألوان وعلى الأشكال بواحد بالنسبة ، بل إنما هو واحد باللفظ فقط . فإن التشابه فى الألوان هو أن يكون تحريكها البصر بقدر واحد، وفى الأشكال هو أن

(٧) من ف ، ل ، ق ، د ، ج ، ش : + حد ل .

(٨) هو ف ، ق ، د ، ج ، ش : — ل .

(١٤٨) (١) فلعلة ف ، ق ، د ، ج ، ش : فعلة ل .

تكون الأضلاع متناسبة والزوايا متساوية . وهـذا هو الفرق بين الشيء المقـول باشتراك والمقول بتناسب — أعنى أن المقولة[٢] باشتراك توجد حدودها مختلفة غير متحدة والمقولة بتناسب توجد حدودها واحدة بالتناسب .

99a18-23 (١٤٩) وبالجملة فينبغى أن تؤخذ الحدود الثلاثة فى البرهان مساوية بعضها لبعض — أعنى العلة والمعـلول والشيء الذى له العلة وهو الموضوع . فإن أخذ الموضوع أخص من الحد الأوسط والحد الأوسط أخص من الأكبر لم يكن الحمل على طريق الكل الذى اشترط فى أول هذا الكتاب[*] . ومعلوم أن هذا البرهان هو البرهان الذى هو حد تام بالقوة . ومعـلوم أن هـذا البرهان إنمـا يكون بالسبب القريب . فإن كانت للشيء أسباب كثيرة وبعضها أقرب من بعض ، فالسبب القريب منها هو القريب من[١] المحمول فى المطلوب لا من الموضوع إذ كان الحد الأوسط إنمـا هو حد للطرف الأعظم الذى هو المحمول فى المطلوب أو جزء حد .

(١٥٠) قلت[١] : وتبين من هذا أن أرسطو يرى أن من شرط البرهان المطلق أن يكون الحد الأوسط فيه[٢] علة للطرف الأكبر ولا بد وأنه ضرورى فيه . فاعلم ذلك وهو الذى لا يصح غيره .

99b15-16 (١٥١) قال : فقد تكلمنا فى القياس والبرهان ما كل واحد منهما وبأى
ف ٨٧ ظ شروط / وخواص يتم كل واحد منهما . ومن[١] البين أن العلم بأحدهما متعلق بالعلم الآخر وأنهما يجريان مجرى شيء واحد .

---

(٢) المقولة ل : المقول ف ، ق ، د ، ج ، ش .

(١٤٩) (١) من ف ، ق ، د ، ج ، ش : (مرتين) ل .

(١٥٠) (١) قلت ف ، ق ، د ، ج ، ش : — ل .

(٢) فيه ف ، ق ، د ، ج ، ش : — ل .

(١٥١) (١) ومن ف ، ق ، د ، ج : وهو من ل .

(*) انظر الفقرات ١٨ — ١٩ .

99b17-19 (١٥٢) قال : فأما من أين يقع لنا العلم بمبادئ البرهان التى هى المقدمات الأول وكيف يقع وبأى قـوة تدرك هـذه المقدمات ، فذلك يظهر إذا تقدمنا فوضعنا أن العلم بالبرهان لا يمكن أن يحصل إلا بأن تعلم مبادئه التى هى المقدمات الغير[(١)] ذوات أوساط[(١)] وذلك أيضا بعد أن تقدم فى ذلك ما يجب من[(٢)] التشكيك .

99b20-31 (١٥٣) فنقول : أترى القوة التى بها يعلم[(١)] الشىء بالبرهان هى القوة بعينها التى بها تعلم مبادئ البرهان أم هى غيرها ، وأترى مبادئ / البرهان والأشياء التى تعلم بالبرهان كلاهما يعلمان بالبرهان أم أحدهما يعلم بالبرهان والآخر له قوة أخرى يعلم بها . ومبدأ هذا[(٢)] النظر أن نفحص أولا هل هذه المعقولات الأول التى هى لنا صور وملكات هى حاصلة لنا من أول وجودنا لكنا كأنا ناسون لها وغير ذاكرين أم هى حادثة فينا بعد أن لم تكن . لكن كونها حاصلة لنا من أول الأمر ونحن ناسون لها يلحقه أمر شنيع ، وهو أن نكون مقتنين لعلوم أشد تحصيلا وأوثق من علوم البرهان ونحن ناسـون لها . لكن إن وضعنا استفادتنا[(٣)] إياها إنما يكون[(٤)] بآخرة فكيف يصح هـذا الوضع مع وضعنا أن كل ما نعلمه ونتعلمه إنما يكون بمعرفة متقدمة ، فيلزم على هـذا أن تكون مبادئ البرهان تبين ببرهان ، وذلك مستحيل .

ل ١٠٢ و

---

(١٥٢) (١) ذوات اوساط ف ، ق ، د ، ج : الذوات الأوساط ل ؛ ذوات الأوساط ش .
(٢) من ف ، ق ، د ، ج ، ش : فى ل

(١٥٣) (١) يعلم ل ، ق ، د ، ش : نعلم ف ، ج .
(٢) هذا ل ، ق ، د ، ج ، ش : — ف .
(٣) استفادتنا ل ، ق ، د ، ج ، ش : استفادتها ف .
(٤) يكون ف ، ق ، د ، ج ، ش : تكون ل .

99 b 34 - 100 a 9 (١٥٤) فنقول: إن هذه المبادئ إنما تحصل لنا من قوة واستعداد موجود فينا شأن تلك القوة وذلك الاستعداد أن تحصل عنه تلك المبادئ . وهذه القوة فى الشرف دون الشيء الحاصل لنا[(١)] بالفعل — التى هى المبادئ . وهذه القوة هى[(٢)] موجودة فى جميع الحيوان ، وذلك أن فى كل حيوان قوة الحس . لكن الحيوان الذى فيه قوة الحس ينقسم قسمين ، فمنه ما يثبت له الشيء الذى يحسه بعد انقضاء الحس وهذا هو الحيوان المتخيل ، ومنه ما لا يثبت له وهو الغير متخيل[(٣)] . والذى يثبت له منه ما يثبت له ثباتا تاما ومنه ما ليس يثبت له ثباتا تاما . والذى يثبت له ثباتا تاما[(٤)] يعرض له عندما تتكرر الصور عليه أن ينتزع منها التشابه الذى يكون بينها ، ومن هذا التشابه يحصل المعقول الكلى للنفس . وهذا التشابه إنما تقتنيه القوة الذاكرة من المتخيلة ، إذ كانت هذه القوة هى التى تقتنى معنى الشيء المحسوس مجردا من الشبح وذلك عند تكرار المعنى عليها دفعات كثيرة فى أشخاص كثيرة . ولما كانت قوة التخيل والذكر إنما تقتنى المعنى[(٥)] من الحس كان استمداد هاتين القوتين فى الإنسان من قوة الحس . فإن كان الكلى الحاصل مأخوذا من الأمور الإرادية كانت المعقولات الحاصلة منه مبدأ للامور العملية . وإن كان مأخوذا من الأمور الموجودة كان مبدأ للعلوم النظرية .

---

(١٥٤) (١) لنا ل ، ق ، د ، ج ، ش : لها ف ، م .

(٢) هى ف ، ق ، م ، د ، ج : — ل ، ش .

(٣) متخيل ف : المتخيل ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش .

(٤) تاما ف ، ل ، م ، ج ، ش : + ما ل ؛ — ق ، د .

(٥) المعنى ف ، ق ، م ، د ، ج ، ش : المعقول .

(١٥٥) وإذا كان الأمر هكذا فليست هـذه الملكات من المعقولات حاصلة لنـا من أول الأمر ولا نحن مستفيدون لها من ملكات هى أشرف ولا من علوم أثبت منها . لكن إنمـا تحدث لنـا عن تكرار الحس مرة بعد مرة فى أشخاص كثيرة — مثل ما يعرض فى الجهاد عندما ينخرم الصف بانهزام المجاهدين أن يعود واحد فيقف ثم ثان فيقف ثم ثالث حتى يكمل الصف . وهـكذا حال حدوث الكلى عن الحس ، فإنه إذا اقترن إلى هذا إحساس ثان وإلى الثانى ثالث حدث الأمر الكلى . ولذلك كان حدوثه على وجه الاستقراء للجزئيات ، فعلى هذا الوجه هو حدوث الكلى عن الحواس . 100a10 - 100b4

(١٥٦) قال : والقوى الذهنية التى بها نصدق تنقسم (١) . فمنها ما (٢) تصدق تارة وتكذب (٢) تارة — بمنزلة قوى الظن والفكر — ومنها ما تصـدق (٣) دائمـا — بمنزلة العلم الحاصل عن البرهان والعقل الذى هو المقدمات الأول — وليس جنس آخر من المدركات أحق بالصدق من (٤) العلم إلا العلم الحاصل عن المقدمات الحاصلة عن العقل . ولذلك كانت مبادئ البرهان أكثر فى باب التصديق من العلم الحاصل بالبرهان . فأما المبادئ فـلا تعلم بالبرهان ولكنها تعلم بالعقل ، إذ كان ليس هاهنا شىء يدرك به ماهو أكثر تحقيقا من البرهان إلا العقل . ولذلك كان 100b5-17

---

(١٥٦) (١) تنقسم ف ، ل ، ج : + قسمين (ح بد٢) ل ؛ ينقسم ق ، م ، د ، ش .

(٢) تصدق ... تكذب ف ، م ، د ، ج : يصدق تارة ويكذب ل ، ق ؛ لصدق (ه) تاره ش .

(٣) تصدق ف ، ج : يصدق ل ، ق ، م ، د ؛ يصدق (ه) ش ،

(٤) من ف ، ل ، ق ، م ، د ، ج ، ش : + ق (فوق كلمة «من») ل .

العقل هو [٥] مبدأ المبادئ . وجميع هذه القوى عندما تحصل الشي الذي هي قوية عليه هي على مثال واحد — أعنى قوة العلم للعلوم وقوة العقل للبادىء .

(١٥٧) [١] وهنا انقضى تلخيص هذه المقالة الثانية من معانى كتاب البرهان لأرسطوطاليس وتم بتمامها البرهان والحمد لله على ذلك كثيرا كما هو أهله [١] .

---

(٥) هو ف ، م ، د ، ج ، ش : — ل ؛ من ق .

(١٥٧) (١) وهنا ... أهله ف : وهنا انقضى تلخيص هذه المقالة الثانية من معانى كتاب البرهان لأرسطوطاليس والحمد لواهب العقل بلا نهاية كما هو اهله وصلى الله على سيدنا محمد نبيه الكريم وعلى آله وسلم تسليما وشرف وكرم ل ؛ تم تلخيص المقالة الثانيـة من معانى كتاب البرهان لأرسطاطاليس بعون الله وحسن توفيقه قد فرغ من تسويده أقل عباد الله محمد مومن بن محمد محمد حسين الرازى فى شهر محرم الحرام سنة ١١٧٧ ق ؛ انقضى تم تلخيص المقالة الثانية من كتاب البرهان والله يهدى من يشاء الى صراط مستقيم قد تم الكتاب بعون الملك الوهاب فى كل ه م ؛ انقضى تم تلخيص المقالة الثانية من كتاب البرهان د ؛ انقضى وتم تلخيص المقالة الثانية من معانى كتاب البرهان لأرسطوطاليس بعون الله وحسن توفيقه وصـلى الله على محمد وآله ج ؛ انقضى وتم تلخيص المقالة الثانية من معانى كتاب البرهان لأرسطاطاليس بحمد الله تعالى والله يهدى من يشاء إلى صراط مستقيم وصلى الله على محمد وآله أجمعين قد فرغ من تسويد هذه النسخة الشريفة فى ١٤ شهر رمضان المكرم سنة ١٠٧٢ ش .

فهارس الكتاب (*)

الأعلام

١ — أرسطو

أ — المواضع التى ذكر فيها أرسطو :
٢٤ ، ٢٩ (٢) ، ٣٣ ، ٨١ ،
٩٨ ، ١٢١ (ح) ، ١٣٦ ،
١٥٠ ، ١٥٧ .

ب — المواضع التى أشير فيها إلى
أرسطو : قال — يقول —
قاله — بينه — قصده :
١ ، ٥ ، ٦ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ،
٢٥ ، ٢٦ ، ٣٠ ، ٤١ ، ٥٠ ،
٦٣ ، ٧٦ ، ٧٨ ، ٧٩ ،
٨٠ (٣) ، ٨١ (٢) ، ٨٨ ،
٨٩ ، ٩٠ ، ٩١ ، ٩٢ ،
٩٤ ، ٩٩ ، ١٠٦ ، ١١٤ ،
١١٦ ، ١١٩ ، ١٢٣ ، ١٢٥ ،
١٢٩ ، ١٣٤ (٢) ، ١٣٥ ، ١٣٦
(٢) ، ١٣٧ ، ١٣٩ ، ١٤٠ ،
١٤٢ ، ١٤٤ ، ١٤٥ ، ١٤٦
(٢) ، ١٥١ ، ١٥٢ ، ١٥٤ ،
١٥٦ .

٢ — سائر الأعلام

أصحاب التعاليم : ٤٩ .
أصحاب علم تأليف اللحون : ٤٩ .
أفروطاغورش : ٢٦ .
أفلاطون : ٧١ ، ١١٣ .
أنا خرسس : ٤٨ .
أهل الجحيم : ١٢٦ .

(*) الإحالات فى هذه الفهارس إلى أرقام فقرات كتاب البرهان ، والرقم الذى بين القوسين يحدد عدد مرات التكرار فى الفقرة .

أهل الجدل : ١٢٦ .
بروسن : ٣٢ ، ٣٣ .
الجدلى : ٢٧ .
الخطباء : ١٢٠ .
ديوجانس : ١٤٠ .
سقراط : ١٤٠
السوفسطائيون : ٢ ، ٤ (٤) ، ٦ ، ١١ ، ١٣ (٤) .
الشعراء : ١٢٠ .
الصقالبة : ٤٨ .
الطبيب — الأطباء : ١٧ ، ٤٣ ، ٤٩ ، ١٢٦ ، ١٤٠ .
الطبيعى : ٢١ .
عثمان : ١٢٦ .
العددى : ١٠ ، ٢١ ، ٣١ ، ٣٧ ، ٣٨ . ،
على : ١٢٦ .
فوثاغورس : ١٢٦ .
القدماء : ٦٥ .
قوم : ٥ ، ١٢ (٣) ٣٩ ، ٧٤ ، ٧٧ (٤) ، ٧٨ ، ٧٩ ، ١٣٦ .
مانى — مانى : ٣ .
المهندس : ٢ ، ٢١ (٢) ، ٣١ (٢) ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ (٢) ، ٤٣ ، ٤٤ (٢) ، ٤٩ .
الموسيقى : ١٧ (٢) .

الكتب الواردة بالنص

أ — أرسطو

العبارة (بارى أرميناس) : ١٧ ، ١٢٣ .
البرهان : ١٥٧ .
القياس : ١١٤ .
الجدل (طوبيقى) : ١٢١ (ح) ، ١٣٦ ، ١٣٨ .
السفسطة : ٣٣ .
السماع الطبيعى : ١٢٧ ، ١٣٠ .

ب — ابن رشد

العبارة : ١٠ ، ١١٧ ، ١٢٣ .
القياس : ١ ، ٧ ، ١٠ (٢) ، ١٣ (٢) ، ١٤ ، ٢٦ (٢) ، ٦٤ (٢) ، ٨٧ (٢) ، ١١٤ .
البرهان : ١٠ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢٨ (٢) ، ٤١ ، ٧٥ (٢) ، ٨٩ ، ٩١ ، ١٠٤ ، ١١١ ، ١٤١ ، ١٥٧ .
الجدل ١٢١ (ح) ، ١٣٦ (ح) ، ١٣٨ (ح) .

فهرس مقابلة فقرات تلخيص كتاب البرهان لابن رشد بنصوص كتاب البرهان لأرسطو

ابن رشد	أرسطو	ابن رشد	أرسطو
(١)	71a 1-11	(٢٥)	74b 13-21
(٢)	71a 12-17	(٢٦)	74b 22-75a 17
(٣)	71a 18-30	(٢٧)	75a 23-25
(٤)	71a 31-35	(٢٨)	75a 28-31,75b 21-36
(٥)	71b 1-8	(٢٩)	
(٦)	71b 9-19	(٣٠)	75a 32-37
(٧)	71b 20-25	(٣١)	75a 38-75b 21
(٨)	71b 26-33	(٣٢)	75b 37-76a 3
(٩)	71b 34-72a 6	(٣٣)	
(١٠)	72a 7-25	(٣٤)	76a 8-13
(١١)	72a 26-72b 4	(٣٥)	76a 17-25
(١٢)	72b 5-18	(٣٦)	76a 26-31
(١٣)	72b 19-73a 20	(٣٧)	76a 32-37,76b 13-21
(١٤)	73a 21-27	(٣٨)	76a 38-76b 12
(١٥)	73a 28-31	(٣٩)	76b 24-77a 4
(١٦)	73a 32-34	(٤٠)	77a 5-9
(١٧)	73a 35-73b 24	(٤١)	77a 10-29
(١٨)	73b 25-27	(٤٢)	77a 30 - 35
(١٩)	73b 28-74a 3	(٤٣)	77a 36-77b 15
(٢٠)	74a 4-9	(٤٤)	77b 16-27
(٢١)	74a 10-32	(٤٥)	77b 28-78a 13
(٢٢)	74a 33-74b 4	(٤٦)	78a 23
(٢٣)	74b 5-11	(٤٧)	78a 24-78b 11
(٢٤)	74b 12	(٤٨)	78b 12-34

ابن رشد	أرسطو
(٤٩)	78b35-79a17
(٥٠)	79a18-32
(٥١)	79a33-79b23
(٥٢)	79b24-28
(٥٣)	79b29-80a8
(٥٤)	80a9-26
(٥٥)	80a27-80b14
(٥٦)	80b15-17
(٥٧)	80b18-21
(٥٨)	80b22-32
(٥٩)	80b33-81a4
(٦٠)	81a5-16
(٦١)	81a17-34
(٦٢)	81a35-37
(٦٣)	81a38-81b9
(٦٤)	81b10-23
(٦٥)	81b24-82a8
(٦٦)	82a9-14
(٦٧)	82a15-21
(٦٨)	82a22-36
(٦٩)	82a37-82b5, 82b29-35
(٧٠)	
(٧١)	82b37-83b32
(٧٢)	83b33-84a16
(٧٣)	84a17-28
(٧٤)	84a29-33
(٧٥)	84b3-85a8
(٧٦)	85a13-15
(٧٧)	85a20-85b3
(٧٨)	85b4-22
(٧٩)	85b23-86a21
(٨٠)	86a22-32
(٨١)	86a33-86b9
(٨٢)	86b10-12
(٨٣)	86b13-31
(٨٤)	86b32-37
(٨٥)	86b38-39
(٨٦)	87a1-17
(٨٧)	87a23-30
(٨٨)	87a31-37
(٨٩)	87a40-87b4
(٩٠)	87b5-18
(٩١)	87b19-28
(٩٢)	87b29-88a8
(٩٣)	88a9-17
(٩٤)	88a18
(٩٥)	88a19-30
(٩٦)	88a31-36
(٩٧)	88a37-88b3
(٩٨)	88b4-29
(٩٩)	88b30-89a11
(١٠٠)	89a12-23
(١٠١)	89a24-89b6
(١٠٢)	
(١٠٣)	89b7-9

ابن رشد	أرسطو
(١٠٤)	89b 10-15
(١٠٥)	
(١٠٦)	89b23-36
(١٠٧)	89b37-90a23
(١٠٨)	90a 24-31
(١٠٩)	90a 32-34
(١١٠)	90a 35-90b1
(١١١)	90b 2-8, 90b19-28
(١١٢)	90b 10-18, 90b30-91a7
(١١٣)	91a 12-91b2
(١١٤)	91b 12-33
(١١٥)	91b 34-92a6
(١١٦)	92a 7-19
(١١٧)	92a 20-34
(١١٨)	92a 35-92b 3
(١١٩)	92b 4-18
(١٢٠)	92b 19-34
(١٢١)	93a 1-93b20
(١٢٢)	93b 21-28
(١٢٣)	93b 29-94a10
(١٢٤)	94a 11-19
(١٢٥)	94a 20-24
(١٢٦)	94a 25-94b34
(١٢٧)	94b35-95a3
(١٢٨)	95a 4-9
(١٢٩)	95a 10-24
(١٣٠)	95a25-95b12
(١٣١)	95b 13-37
(١٣٢)	95b 38-96a8
(١٣٣)	96a 9-18
(١٣٤)	96a22-96b14
(١٣٥)	96b15-25
(١٣٦)	
(١٣٧)	96a 26-97a6
(١٣٨)	97a23-97b7
(١٣٩)	97a7-22
(١٤٠)	97b8-30
(١٤١)	97b31-39
(١٤٢)	98a1-13
(١٤٣)	98a 14-23
(١٤٤)	98a 24-29
(١٤٥)	98a30-34
(١٤٦)	98a35-98b24
(١٤٧)	98b25-39
(١٤٨)	99a 1-16
(١٤٩)	99a 18-23
(١٥٠)	
(١٥١)	99b 15-16
(١٥٢)	99b 17-19
(١٥٣)	99b 20-31
(١٥٤)	99b 34-100a9
(١٥٥)	100a 10-100b4
(١٥٦)	100b 5-17
(١٥٧)	

قائمة مقابلة فقرات مقالات تلخيص
كتاب البرهان لابن رشد بفصول
مقالات كتاب البرهان لأرسطو

ابن رشد	أرسطو
المقالة الأولى	
١ — ٥	i
٦ — ١١	ii
١٢ — ١٣	iii
١٤ — ١٩	iv
٢٠ — ٢٢	v
٢٣ — ٢٨ ، ٣٠	vi
٣١	vii
(٢٩)	viii
٣٢ ، ٣٤ — ٣٦	ix
٣٧ — ٣٩	x
٤٠ — ٤٢	xi
٤٣ — ٤٥	xii
٤٦ — ٤٩	xiii
٥٠	xiv
٥١	xv
٥٢ — ٥٦	xvi
٥٧ — ٦٢	xvii
٦٣	xviii
٦٤ — ٦٧	xix
٦٨	xx
٦٩	xxi
٧١ — ٧٤	xxii
٧٥	xxiii
٧٦ — ٨٠	xxiv
٨١ — ٨٥	xxv
٨٦ — ٨٧	xxvi
٨٨	xxvii
٨٩	xxviii
٩٠	xxix
٩١	xxx
٩٢ — ٩٣	xxxi
٩٤ — ٩٨	xxxii
٩٩ — ١٠١ ، ١٠٣	xxxiii

ابن رشد	أرسطو
١٠٤	xxxiv
المقالة الثانية	
١٠٦	i
١٠٧ — ١٠٩	ii
١١٠ — ١١٢	iii
١١٣	iv
١١٤ — ١١٥	v
١١٦ — ١١٧	vi
١١٨ — ١٢٠	vii
١٢	viii
١٢٢	ix
١٢٣ — ١٢٤	x
١٢٥ — ١٢٨	xi
١٢٩ — ١٣٣	xii
١٣٤—١٣٥، ١٣٧—١٤١	xiii
١٤٢ — ١٤٣	xiv
١٤٤ — ١٤٥	xv
١٤٦ — ١٤٧	xvi
١٤٨ — ١٤٩	xvii
	xviii
١٥١ — ١٥٦	xix

تصويبات كتاب البرهان

صفحة	سطر	تصويبات
٣٦	١٨	عندنا ل
٣٩	٢٠	الفقرة ٢٤٥ والفقرة
٥٥	١	[٢١
٥٦	١	74a 33 - 74b 4
٥٩	١٩	ديونيسودورس
٦٧	٢١	س ٣ .
٧٨	٢١	استنبطها
٩٣	٧	80a 9 - 26
١١٠	١٠	التسع .
١١٦	١٩	م ، د
١٤٣	٨	بهذه
١٤٥	٢٢	خبر (ص ٩٨٨
١٥٨	١٩	لطافته ف ، (ح يلـ٢) — ح : لطافتها ل، ق، م، د، ج؛ — ش.
١٥٩	١٧	(٧) فوثاغورس
١٦٠	١٩	وإن كانت موجودة
١٧٠	١٢	أعنى أن
8	4	Which was
8	20	text Will

مطبعة دار الكتب ٢٠٥٣/١٩٨١/٢٢٠٠

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٧٩٠ لسنة ١٩٨٢

الترقيم الدولى ISBN 977/01/0045/5

THE AMERICAN RESEARCH CENTER IN EGYPT

PUBLICATION NO. 9

CORPVS PHILOSOPHORUM MEDII AEVI
CORPVS COMMENTARIORUM
AVERROIS IN ARISTOTELEM

CORPVS
COMMENTARIORVM AVERROIS
IN ARISTOTELEM

Versionum Arabicarum

VOLVMEN 1, a (5)

COMMENTARIUM MEDIUM
IN ARISTOTELIS
POSTERIORUM ANALITICORUM
LIBROS

THE AMERICAN RESEARCH CENTER IN EGYPT
CAIRO
1982

AVERROIS CORDUBENSIS

IN ARISTOTELIS POSTERIORUM ANALITICORUM LIBROS

RECENSUM TEXTIS ARABICIS INITIAVIT

Mahmoud M. Kassem

COMPLEVIT, REVIDIT, ET ADNOTATIONIBUS ILLUSTRAVIT

Charles E. Butterworth

adjuvante

Ahmad Abd al-Magid Haridi

The General Egyptian Book Organization
Cairo
1982

ISBN: 0-936770-07-4

Dedicated to the Memory

of

Professor Mahmoud Muhammad Kassem

(July 5, 1913 - August 29, 1973)

PREFACE

This is the fourth in a series of volumes containing critical editions of the Arabic text of Averroes' Middle Commentaries on Aristotle's logical works. The other volumes present Averroes' Middle Commentaries on Aristotle's *Categories, De Interpretatione*, *Prior Analytics*, *Topics*, *Sophistics*, *Rhetoric*, and *Poetics*. Although the fourth of Averroes' Middle Commentaries on Aristotle's logical works, this volume is numbered the fifth because Averroes' Middle Commentary on Porphyry's *Isagoge*, which to our knowledge has not survived in the Arabic original, represents the introduction to these works and is designated as the first volume of the series. The Hebrew version of that work has survived, however, and has been edited as the first volume. Publication of these works has been undertaken in order to complete and extend the ambitious project begun by Professor Mahmoud Kassem a few years before his death. Thus their publication is meant to stand as a scholarly testimonial to the esteem and affection with which he is remembered by students and colleagues throughout the world'.

This edition, like our editions of Averroes' Middle Commentaries on Aristotle's *Categories*, *De Interpretatione*, and *Prior Analytics* is primarily based on two manuscripts — the Florence Laurenziano CLXXX, 54 and the University of Leiden 2073. And here, too, we have generally preferred the readings of the Florence manuscript to those of the Leiden manuscript. We have also collated the four additional manuscripts first used with our edition of Averroes *Middle Commentary on Aristotle's De Inter-*

pretatione—namely, the Cairo Dār al-Kutub Manṭiq 9, the Teheran Mishkat 375, the Dublin Chester Beatty 3769, and the Teheran Shūrāye Mellī 5496 — and the John Ryland Library of Manchester 379 [347] which first used with our edition of Averroes' *Middle Commentary on Aristotle's Prior Analytics*. With rare exceptions, the readings of these latter five manuscripts have added nothing to our text.

In the works which precede this, Averroes has spoken of the *Posterior Analytics* as representing the summit of Aristotle's teaching insofar as it presents the fullest account of the best kind of logical syllogism—the demonstration. He reminds us of those claims here and frequently sends us back to those other treatises to refresh our memories about points that have already been explained. Yet he does not allow the discussion here to become as ponderous and detailed as his explanations of those other works. Without slighting Aristotle's account in any manner, Averroes concentrates on showing what demonstration is and how it functions. He is especially thorough in his discussion of how knowledge may be acquired, an issue to which he returns as frequently as a faithful commentary on Aristotle's text well permit, and in his identification of intellect or intuition as the faculty by which we acquire the undemonstrable principles of demonstration. Though he speaks in his own name rather frequently here, actually breaking the flow of the argument by interjecting "and I say" (*fa qult*), he does not fundamentally alter Aristotle's explanation at any point. No, Averroes' concern here is to make Aristotle's teaching about demonstration and about the character of certain knowledge comprehensible. For these and other related questions, his commentary is an indispensable guide. Moreover, just as his references to the preceding works suggest the way they prepare the teaching of this one, his numerous allusions here to what he calls logical or dialectical argumentation point to the next work and thus to the

larger logical teaching which moves through the *Topics* to culminate in the *Poetics*.

I would like to express my appreciation here for the encouragement and support offered by the American Research Center in Egypt, the Smithsonian Institution, and the American Philosophical Society. I am also grateful to the family of Professor Kassem for granting me access to the papers relevant to this edition and to Ahmad Abd al-Magid Haridi for his editorial assistance. Above all, I would like to thank Professor Muhsin Mahdi for sound advice and probing criticism.

C. E. B.
CAIRO
January, 1982

TABLE OF CONTENTS

	Page
INTRODUCTION	21
THE TEXT	29

THE FIRST TREATISE

Knowledge and Demonstration (paras. 1 - 13). 33

All intellectual teaching and learning come about by means of the student's prior knowledge (para. 1)

This prior knowledge is of two sorts (para . 2)

The knowledge which is prior to what is learned is not like the first sense perception of something being prior to the second sense perception of it (para. 3)

A sophistical doubt about this and Averroes' solution of it (para. 4)

We ought not to resolve this doubt the way one group of people resolved it (para. 5)

True ultimate knowledge (para. 6)

Demonstration is a certain syllogism which provides knowledge of a thing as it is in existence (para. 7)

The premises of demonstration are true, without immediate terms, causes of the thing demonstrated, prior to the conclusion, and better known than it (para. 8)

Better known is said in two manners (para. 9)

Demonstration is made up of primary things, and the principle of demonstration is an immediate premise (para. 10)

We must have more knowledge of the premises than of the conclusion of the demonstration (para. 11)

Two false opinions about demonstration (para. 12)

A reply to them (para. 13)

The Conditions of the Premises of Demonstration (paras. 14-45) 47

The premises of demonstration must be necessary (para. 14)

The meaning of predicated of all (para. 15)

The conditions must be set down with respect to what is predicated of all (para. 16)

The meaning of predicated essentially (para. 17)

The universal predication particularly characteristic of this book (para. 18)

Universal predication is when something is predicated of all of the subject and essentially (para. 19)

Things which we explain as being universally predicated and suppose that we have not done so (para. 20)

Things which we have not explained as being universally predicated and suppose that we have done so (para. 21)

When knowledge of universal predication occurs to us and when it does not (para. 22)

Demonstration must be made up of essential premises which are universally predicated (para. 23)

Everything which is essential is necessary and everything which is necessary is essential (para. 24)

A more ample explanation of why the premises of demonstration must be necessary (para. 25)

The premises of demonstration are not generally accepted (para. 26)

How the dialectician manages to bring about a necessary conclusion from the premises the answerer concedes in questioning (para. 27)

Demonstrative problems must be essential (para. 28)

One group's challenge to what Aristotle has set down here (para. 29)

It is not sufficient that the middle terms of the premises of absolute demonstrations be essential (para. 30)

It is not possible to transfer a demonstration from one genus of knowledge to another (para. 31)

With demonstrations, It is not enough for their premises to be true and self-evident (para. 32)

Bryson's explanation is sophistical (para. 33)

The middle term in demonstrations must belong to the genus posited in this art or belong to the higher genus comprising this genus (para. 34)

The practitioner of an art cannot demonstrate the principles of his art which are particularly characteristic of the genus which is their subject (para. 35)

It is difficult for us to know the nature of the demonstration which is truly a demonstration (para. 36)

Every demonstration is comprised and constituted of three things (para. 37)

Of the premises used in arts, some are particularly characteristic and some are general (para. 38)

The premises corresponding to arts are of different kinds (para. 39)

Demonstration is constituted of the universal nature prevailing in many things (para. 40)

We do not make explicit mention of the common general proposition which states that the two parts of a contradiction cannot both be true (para. 41)

The art of dialectic takes it upon itself to defend and establish these premises (para. 42)

The problem, premise, and conclusion are the same with respect to subject but differ in manner (para. 43)

Whether it is possible that questions not corresponding to a certain science will occur in it (para. 44)

Error comes about in arts because of the form of the syllogism, as well as its matter, and especially because of ambiguity occurring in the middle term (para. 45)

Chapter (paras. 46 - 51) : 81

Investigation into what differentiates the demonstration which provides the existence of something from the demonstration which provides the reason for its existence (para. 46)

The way demonstrations which are in one art and whose premises have intermediaries differ (para. 47)

The way demonstrations which are in one art and whose premises do not have intermediaries differ (para. 48)

The difference between demonstrations when one is in one art and the other in another (para. 49)

The first figure is the one in which a demonstration providing the existence of something

and its reason most appropriately occurs (para. 50)

The sorts of premises which are primary negations (para. 51)

How error comes about with a syllogism of sound figure and with the loss of a certain sense (paras. 52 - 63) 91

Ignorance is either with respect to negation and privation or with respect to state and condition (para. 52)

Universal affirmative error comes about only in the first figure (para. 53)

The universal negative error which occurs in the first figure (para. 54)

The universal negative error which occurs in the second figure (para. 55)

Summary (para. 56)

The error occurring in premises with intermediaries form a syllogism whose premises are false (para. 57)

The negative error in the first figure by means of a middle which corresponds to the truth (para. 58)

The error which occurs in the first figure when the middle term does not correspond to the truth (para. 59)

The error which occurs in the second figure when the middle term does not correspond to the truth (para. 60)

The error which occurs in the universal affirmation (para. 61)

Summary (para. 62)

Whoever loses one of his senses loses some kind of knowledge (para. 63)

The premises and terms used in demonstrations are finite and restricted (paras. 64 - 75) . . . 103

In demonstration, it is not possible for some terms to be predicated of others in an accidental manner (para. 64)

The advantage of seeking primary problems and extreme terms with respect to demonstrations (para. 65)

The usefulness of speaking about negative premises (para. 66)

If predicates are finite or infinite, then subjects are the same (para. 67)

If the affirmative extremes are finite, then the affirmative intermediaries must be finite (para. 68)

If the negative extremes are finite, then the negative intermediaries must be finite (para. 69)

The extremes are finite and primary in true general syllogisms comprised of non-essential predicates (para. 70)

The predicates of general syllogisms are either accidents, definitions, or parts of definitions of the subject (para. 71)

Another explanation about the impossibility of finding a logical syllogism made up of infinite premises (para. 72)

A proper demonstrative syllogism must lead to premises having no intermediaries (para. 73)

Demonstrations must have primary premises which do not arise from demonstration (para. 74)

Why the premises used in demonstration must be of two sorts (para. 75)

The investigation about which demonstration is better, the universal or the particular, the affirmative

or the negative, the ostensive or the contrary (paras. 76-87) 115

The kinds of demonstrations (para. 76)

The investigation about the universal and the particular demonstration from the perspective of one group's opinion that the particular demonstration is better (para. 77)

All of the proofs for the particular demonstration being better are flimsy (para. 78)

Proofs that the universal demonstration is better than the particular (para. 79)

Whoever has knowledge of a universal matter has potential knowledge of the particular matter, but this is not the case with knowledge of a particular matter (para. 80)

The affirmative demonstration is better than the negative because it is based on fewer premises (para. 81)

Affirmative conclusions are explained by means of two affirmative premises alone (para. 82)

The affirmative premise does not need a negative premise to reach a conclusion, but the negative premise needs an affirmative one (para. 83)

Since the principles of the affirmative demonstration are prior and better, it is prior and better (para. 84)

The affirmative demonstration is comprised of premises which are naturally prior to the premises of the negative demonstration (para. 85)

The ostensive demonstration is better than the contrary one (para. 86)

The ostensive demonstration exists by nature and not in an artificial manner (para. 87)

The particular characteristics of the sciences and of demonstration and the differences between knowledge and supposition (paras. 88-104). . 123

Some sciences are better than others with respect to penetrating deeply into knowing and into certainty (para. 88)

The different sciences are those whose primary principles and whose subjects differ (para. 89)

One and the same problem may be demonstrated in a single art by means of many demonstrations (para. 90)

There is no demonstration for things which come about by chance and rarely (para. 91)

There is no way to acquire demonstrative knowledge by means of sense perception (para. 92)

Demonstrative knowledge ought not to be called sense perception (para. 93)

The premises of all of the sorts of syllogisms cannot possibly be themselves one (para. 94)

An explanation in a dialectical manner that the premises of different syllogisms are different (para. 95)

Principles found in genera which are naturally different and which do not agree with one another are different in themselves (para. 96)

The general premises used in each and every science are different (para. 97)

Premises must be nearly the same in number as conclusions, and this is why premises differ from science to science (para. 98)

Knowledge differs from true supposition (para. 99)

How knowledge and supposition differ when they are set down for one subject (para. 100)

That there can be supposition and knowledge of a single thing does not imply that they are the same (para. 101)

Summary (para. 102)

The investigation into the remaining powers of the rational soul belongs to the practitioner of natural science and to the practitioner of moral science (para. 103)

Cleverness and being quick-witted consist in falling upon the middle term in a short time (para. 104)

Conclusion of the treatise (para. 105). 134

THE SECOND TREATISE

Definition and its relationship to demonstration (paras. 106-124) 137

The number of things sought is the very same as the number of things known, and problems are four in general (para. 106)

When we ask whether this predicate exists for this subject, we are inquiring about the existence of the middle term (para. 107)

When the middle term becomes evident to sense perception and makes it known that something exists as well as what it is, we do not look for additional knowledge (para. 108)

The problem of what something is and of why it is are potentially one problem (para. 109)

The means by which we are prepared for seizing the quiddity of something (para. 110)

Not everything which has a demonstration has a definition, nor does everything which has a definition have a demonstration (para. 111)

It is not possible for something to exist which is known both by definition and by demonstration in a single manner (para. 112)

The ways by which we are prepared for inferring the definition (para. 113)

Division is not useful for inferring something un-known from something known (para. 114)

It is not possible to infer the definition by division or by absolute demonstration (para. 115)

The definition is not grasped by taking its general description (para. 116)

It is not possible to infer the definition by syllo-gisms which are conditional (para. 117)

The definition cannot be explained by demonstra-tion or by induction (para. 118)

The meaning of the definition of so mething and the meaning that it exists are two different things (para. 119)

When there is no guarantee that the definitions exist for the things defined, something re-pugnant results in two respects (para. 120)

Demonstrations exist which give both the quiddity of something and its existence or which give its quiddity if its existence is known (para. 121)

With respect to primary substances, simple mat-ters, and things whose existence is known in itself, there cannot be demonstrations which give both the quiddity and the exis-tence of the thing (para. 122)

The definition is a single sentence which makes the essence of something and its meaning understood, and it is stated in diverse fashions (para. 123)

Summary (para. 124)

Causes and reasons in demonstrations (paras. 125-133) . . . .

The four causes (para. 125)

Examples of taking each one of the four causes as a middle trem (para. 126)

Frequently, there is a kind of usefulness in combining natural things with necessity (para. 127)

Some matters which arise from reflection, taking thought, and nature are due to chance and others not (para. 128)

The causes of things existing in other things are in the things and are set down as middle terms in demonstrations (para. 129)

Causes not found with the things they cause have a different condition from the things they cause (para. 130)

Coming into being is a consecutive process, not a contiguous one (para. 131)

Since some things here convert with each other, demonstration of them must be circular (para. 132)

Some matters exist in a universal manner and always (para. 133)

Making definitions and divisions for arriving at the principles of demonstration (paras. 134 - 156) . . . 164

The investigation into the manner by which definitions can be hunted down and inferred (para. 134)

The usefulness of division (para. 135)

A special interpretation of Ibn Rushd's (para. 136)

It is useful to draw out the definition by submitting the definitions which are not unknown and which exist for the thing defined to division (para. 137)

Three conditions which we ought to use when we wish to infer the definition by division (para. 138)

What some of the ancients supposed concerning what was needed when inferring the definition by division is not correct (para. 139)

What is obligatory for us when we intend to make a definition of a certain matter by selecting the predicate existing for it according to the way it is (para. 140)

The meanings whose definition is intended ought to be apparent, clear, and evident in the definitions (para. 141)

How to make it easy to answer with why about the accidents which exist in sense - perceived beings (para. 142)

The usefulness of explanation for making the universal nature evident (para. 143)

Questions are single when the cause taken in them as a middle term is itself single (para. 141)

A single question may be explained by several middle terms (para. 145)

A man may be dubious about the cause taken as a middle term and about the thing caused, which is the major term (para. 146)

If a single thing has more than one cause, it does not follow that the exsitence of the cause is explained by means of the existence of the thing caused (para. 147)

If the middle is not an essential cause, it is possible that the thing has more than one cause (para. 148)

The three terms in demonstration ought to be taken as equivalent to each other (para. 149)

A special interpretation of Ibn Rushd's (para. 150)

Knowledge by means of syllogism is linked with knowledge by means of demonstration (para. 151)

From where do we get knowledge of the principles of demonstration, how do we get it, and by means of what faculty do we perceive those principles (para. 152)

The principle of investigation into these questions (para. 153)

We acquire these principles from a faculty and a disposition existing in us (para. 154)

These states are not acquired from things intellected at the outset, nor are they obtained from more noble states or from better established sciences (para. 155)

The principles of demonstration are more worthy of assent than the knowledge acquired through demonstration (para. 156)

Conclusion (para. 157) 183

INDEX 185